

ESTUDIOS SOCIOLÓGICOS

# El Problema nacional de la Educación pública

por

J. CAPELO
[illegible] DE LA UNIVERSIDAD DE LIMA

LIMA
IMPRENTA LA INDUSTRIA
Desamparados, No. 15
1902



Señor Ricardo Palma
El au[...]

ESTUDIOS SOCIOLÓGICOS

# El Problema nacional

DE

# la Educación pública

POR


J. CAPELO

MIEMBRO DE LA UNIVERSIDAD DE LIMA





LIMA

IMPRENTA LA INDUSTRIA

Desamparados, No. 15

1902

# LIBRO I

## NATURALEZA DE LA EDUCACIÓN



# EL PROBLEMA NACIONAL

DE

# LA EDUCACIÓN PÚBLICA

## LIBRO I

### Naturaleza de la educación

## CAPITULO I

### EL POR QUE DE LA EDUCACIÓN

La experiencia acumulada por la humanidad en el decurso de los siglos, y el trabajo de los sabios y de los pensadores de todos los tiempos han establecido una verdad fundamental que podemos expresar así:

*Todo es solidario en el Universo. En el ejercicio de las energías que éste encierra, hay un orden necesario, una línea de acción, inmutable y única, que da el máximo del efecto con el mínimo del esfuerzo.*

La vida toda, como lo dice Spencer no es en último análisis, sino *una adaptación continua* realizada por cada individualidad, á favor de una corriente de *acción* y *reacción*, que se produce siempre, *en el sentido de la mayor acción*

ó *de la menor resistencia* ó *de la resultante de ambas.*

En ese cambio incesante de energías cada individualidad realiza el ciclo de su propia existencia, y ésta sólo se desarrolla de un modo normal, cuando se sujeta á ese orden necesario, cuando sigue esa línea de acción inmutable, cuando realiza, en fin, el máximo de efecto útil con el mínimo de esfuerzo individual. Todo alejamiento de esa línea significa contrariedad y sufrimiento, penas y dolores. Por su medio se acumulan las experiencias que ilustran el espíritu y se educa la voluntad que dirige la acción; y así, se hace aquél capaz de encaminar á esta con sujeción á *ese orden* que, no por ser necesario en sí, deja de ser *elegido libremente* por el sujeto que lo cumple, toda vez que su camino ha sido suficientemente alumbrado por la experiencia y el dolor.

Educarse es, pues: aprender teórica y prácticamente á conocer y seguir esa *línea de menor acción.* De allí que la educación sea objetivo constante de la existencia toda y el medio más conducente á hacer de la vida fuente de bienestar y ventura, sin dejar por ello de realizar los fines superiores y últimos, que sin duda, están prefijados á cada individuo como la razón final de su existencia.

La ley de la educación es de carácter *universal;* y por eso, puede decirse que, *todo lo que vive se educa,* y por consiguiente, que *todo lo que vive progresa.* El problema de la educación, es pues, el problema del progreso. Concretado á la especie humana, constituye la cuestión más importante que es dado estudiar. A ella están vinculados todos los intereses individuales y sociales, y en ella debe buscarse el secreto del bienestar particular, así como el resorte

que dá á los estados su poder y mantiene en las naciones su prosperidad y su riqueza.

No es al acaso que unos pueblos han alcanzado alto grado de adelanto, en tanto que otros permanecen estacionarios; ni tampoco es al acaso, que han desaparecido naciones que un tiempo fueron grandes y poderosas. Hay siempre una ley inmutable, fuera de la cual todo progreso es imposible, y es natural que las trazas de esa ley se encuentren allí donde el progreso se mantiene; allí donde hay vida, allí donde hay bienestar, allí donde hay poder, allí donde hay grandeza.

No es al acaso que la Inglaterra, la Francia, la Alemana y los Estados Unidos de Norte América han llegado á representar, puede decirse, por sí solos todo lo que vale y todo lo que significa adelanto en la moderna civilización. Esas nacionalidades, en su educación secular, han logrado mantener sin saberlo sin duda, ciertos principios, ciertas reglas generales de conducta y ciertos modos de ser y de actuar, *principios, reglas* y *modos*, á los cuales está indefectiblemente ligado el secreto de su vitalidad y su riqueza.

No es posible, en efecto, dejar de observar, cuanto ha significado en la vida del pueblo francés, su entusiasta apasionamiento por la gloria y lo araigado que se encuentra en sus costumbres *el hábito del ahorro* y *de la economía.* Ni es posible tampoco desconocer para Inglaterra, el gran papel que ha jugado en su historia lo desarrollado que ha sido siempre en ese pueblo el *sentimiento del deber* por el deber mismo, y el amor entrañable que tiene todo inglés, por lo que entiende ser *su derecho* y *su interés.*

Tampoco sería posible dejar de admirar la profundidad del espíritu filosófico de los grandes pensadores alemanes; y al lado de lo sufri-

do y paciente de su pueblo, lo independiente de su carácter y lo laborioso y sano de sus costumbres. Finalmente, menos puede pasar desapercibido al espíritu de cualquier observador, respecto de la gran República Americana, *la sabiduria de sus liberales instituciones republicanas*, y ese sentimiento, esa convicción arraigada que tienèn, puede decirse, todos los norteamericanos, de *su propia suficiencia* y de *bastarse á sí mismos*, para abrirse camino en el mundo, sin más auxilio que el de sus propios esfuerzos y su confianza en el juego regular de las instituciones de su gran país.

Basta pues echar una ligera ojeada sobre la vitalidad de las grandes naciones, para adquirir el convencimiento de que esa vitalidad no es debida tanto á sus condiciones de raza, territorio, etc., cuanto á su manera de ser, en lo que esta manera de ser emana de ciertos *principios*, *reglas* y *modos* de acción, que han llegado á formar parte de su organismo sociológico, imprimiéndole fisonomía especial y constituyendo èl resorte principal de su vitalidad.

Un examen más profundo haría ver líneas menos salientes, pero no más importantes, en la constitución del sistema y en la naturaleza de esos *principios*, *reglas* y *modos*, que importa estudiar y conocer, tanto á las naciones adelantadas para no perder ese adelanto, cuanto á los pueblos que principian, para no desviarse del único camino que puede conducirlos á la meta de sus naturales aspiraciones y al logro de sus destinos.

La existsncia de la línea de menor acción está pues de manifiesto, aún en lo sociológico; y es lo cierto que, *el trabago inconciente de la naturaleza* es el que en todo caso *hace descubrir esa línea de menor acción;* es decir, lo repetimos, aquella en que se alcanza *con el menor esfuer-*

*zo, el mayor rendimiento útil.* Una vez esa línea conocida, el intelecto la distingue, la reconoce y la fija en leyes, para seguirla en el futuro y para darse cuenta de los fracasos constatados en el pasado de la vida de los individuos ó de cualesquiera de sus agrupaciones sociológicas.

Así es como la vida intelectiva crea un capital para el porvenir y conserva el capital del pasado, despertando muchas energías y dando á la voluntad un mundo de motivaciones, que serán estímulo, rumbo y causales mil, capaces de determinar la acción en el sentido más conforme al fin perseguido en cada caso y á los fines últimos de cada sér.

Y así, la educación nos lleva á un terreno en que, procediendo libremente, por nuestro propio querer, hagamos de modo que nuestra acción resulte conforme al orden necesario establecido en el universo; y, así tambien resulta que la vida intelectiva es la que más rápidamente conduce al conocimiento de ese orden, á su realización en la esfera que nos incumbe, y por consiguiente á la más adecuada adaptación de nuestro sér en el ciclo de su existencia, al objetivo final que la motivare.

## CAPITULO II

### LAS CUATRO UNIDADES EDUCABLES

---

La personalidad humana es la unidad fundamental del mundo superorgánico. La familia y la patria, constituyen unidades derivadas que siguen después; y, de la agrupación ó integra-

ción de estos elementos, resulta la gran unidad ó gran todo que se llama humanidad.

Estas cuatro unidades viven siempre vida intelectiva, si bien cada una á su manera. Examinemos por separado en todas ellas su constitución y modo de ser.

## § I — LA PERSONALIDAD HUMANA

### I

Hay en la humana personalidad dos series de manifestaciones esencialmente diferentes. Bajo la una, pertenece el hombre al mundo de la materia y bajo la otra al mundo del espíritu; mundos ambos cuya esencia estriba en un *inconocible*, oculto tras el doble modo, objetivo y subjetivo, en que es dado al hombre estudiarse á sí mismo.

No hay en efecto, realidad perceptible para el humano intelecto, que pueda quedar fuera de la dualidad fundamental: *sujeto* y *objeto.* Es en la coexistencia de estas dos nociones que reside la noción del *sér*. Aparece pues esta noción del sér, completando y expresando una trinidad fundamental, compuesta de elementos heterogéneos en que la realidad de lo *inconocible* se revela en la unión de dos apariencias opuestas: *sujeto* y *objeto.*

El *yo pienso, luego soy,* de Descartes, no escapa á esta trinidad fundamental. En el *yo pienso* esta el sujeto y el objeto, y en el *luego soy* está el inconocible cuya existencia se revela así.

Este concepto fundamental de trinidad parece que todo lo comprende. La *fuerza* que se revela en el mundo de la materia, así como la *voluntad* que se acusa en el mundo del espíritu, expresan un mismo *potencial,* que completa en el mundo de lo absoluto, esta trinidad primera de que toda realidad deriva. Es el hombre, la

expresión más alta de esa trinidad, en el mundo sublunar; en el mundo de lo absoluto, es Dios.

En lo material, el *potencial* se revela, de todos lados: en *el tipo* de agrupación molecular, de forma amorfa ó cristalina, y en el tipo de organismo vejetal ó zoológico, en que la materia se representa realizando en grados más y más perfectos la *armonía* entre lo *uno* y lo *vario;* objetivándose de todos lados en *la fuerza,* por la unión del *tiempo* y el *espacio;* dando en sus infinitas maneras de manifestarse, los infinitos tipos de la naturaleza; y revelándose siempre en todos ellos, aquel potencial que se ofrece bajo el triple aspecto de: lo que *parece,* lo que *tiene* y lo que *es* y que siempre queda inconocible en su esencia.

En el mundo del espíritu, el potencial se revela como *esfuerzo,* expresando en grados más y más perfectos la voluntad, como resultado de la armonía entre el sentimiento y la idea.

En fin, tomando á la vez una y otra serie, aparece *el carácter* como suprema expresión de su unidad; el carácter, comprendiendo de un lado *la fuerza,* como expresión de la unión del tiempo y el espacio; y del otro lado *el esfuerzo* como expresión de la unión entre el sentimiento y la idea.

Por todo esto es que se dice: *el carácter es el hombre;* nosotros ampliando la fórmula dirémos: *el carácter de una cosa es la cosa misma,* revelándose en lo que tiene de esencial.

En resumen, pues:

El hombre es, en el terreno de lo absoluto: *potencial* que se revela en *voluntad* como sujeto y en *fuerza* como objeto. En el terreno del fenómeno, el hombre es *el tipo* que conocemos, más perfecto, para expresar en la naturaleza: como objeto, la *armonía* entre lo *uno* y lo *vario;* como sujeto, lo que *es,* lo que *tiene* y lo

que *parece;* como *fuerza,* la unión de *tiempo* y *espacio;* como *esfuerzo,* la unión del *sentimiento* y la *idea;* y como *carácter,* la unión de la *fuerza* y el *esfuerzo.*

II

El examen del cuerpo humano ha hecho ver que hay en él órganos distintos, que cumplen durante la vida funciones especiales, automáticas unas y sujetas otras á la voluntad; pero todas ellas, guardando cierta relación de conexión.

Para el servicio de esas funciones hay varios sistemas materiales: un sistema *dinámico,* compuesto de tres diferentes: uno membranoso *vascular,* uno *muscular* y uno *huesoso,* que parecen mantener por su armazón, *la forma,* en cierto modo invariable del organismo, y los canales destinados á la distribución en él, de la *vitalidad* de la *fuerza* y de la *figurabilidad* que cada individuo debe expresar ó *individuar* en su existencia.

Esa vitalidad, esa fuerza y esa figurabilidad parecen *desarrollarse, conservarse* y *mantenerse,* siempre, á expensas del mundo exterior; y esto, por medio de una corriente contínua y circulatoria, que mantiene cada individualidad, en el medio en que vive y á expensas del mismo medio; localizando la corriente general — á que en último análisis se reduce el universo — en una corriente *individuada* por cada organismo y que para cada uno depende, de algo que podríamos llamar su *posición situacional* en el medio, y de su *acción* y *reacción* con éste.

Completan el organismo otros dos sistemas: un sistema que podemos llamar *psíquico* en el que entra el sistema *nervioso,* el *ganglionario* y el *encefálico,* destinados los tres á sostener comunicación ó mejor dicho corrientes de comuni-

cación con las partes del organismo, y el exterior; y un sistema que llamaremos *biológico*, por su inmediata participación en el sostenimiento de la vida y que á su vez, como pasa con los anteriores, se halla formado de tres sistemas: de *alimentación*, de *circulación* y de *saneamiento* ó depuración, que son las tres funciones de la vida orgánica que no faltan jamás, aún en los niveles más bajos de la vida.

Son órganos de elaboración, de saneamiento y de eliminación, formados todos por bolsas ó sacos glandulares, en donde las materias primas son trasformadas por acción fisiológica, saneadas por el contacto con el aire, y el trabajo glandular, y después llevadas por la circulación á renovar el organismo ó eliminadas al exterior, una vez que se hacen inaparentes para la vida.

Son esos órganos, *glándulas*, *víceras* y *sacos*, dispuestos adecuadamente á las funciones que deben desempeñar, y se hallan en íntima relación con las otras dos series de *nervios*, *ganglios* y *sesos* por una parte, y de *huesos*, *músculos* y *vasos* por la otra.

En resumen, el organismo humano funciona como una máquina, en que hay un *mecanismo* que conservar, una *materia prima* que consumir, y un *producto* que elaborar; conservación consumo y elaboración que cada individuo realiza necesariamente: ya de un modo automático, ya de un modo voluntario y consciente, ya en fin, siguiendo á la vez uno y otro camino.

El cuerpo humano es un sistema tres veces triple: de vasos, músculos y huesos; de nervios ganglios y sesos, y por fin, de aparatos de alimentación, de saneamiento, y de circulación. Son el corazón, la cabeza y el estómago, puede decirse, los tres centros de la vida animal, y su juego durante toda ella, tiende á conservar lo que se *es*, á *consumir* lo que *se tiene* y á *producir* lo que *se puede*.

## III

Esa máquina humana que hemos descrito á grandes rasgos, parece animada por un espíritu que se revela, realizando un ciclo de existencia á favor del organismo como medio de acción; y sujetándose como éste á la labor de conservar, consumir y producir, si bien, en cantidad de acción y naturaleza y calidad muy diferentes.

Capaz el espíritu de manifestaciones muy variadas, pueden éstas, sin embargo, clasificarse en tres grandes series: *pensamientos*, *sentimientos* y *deseos*, cuyo desarrollo parece ser uno de los objetos de la vida. Al menos, á este desarrollo ó educación, está indudablemente ligado el progreso de la especie humana.

Por otra parte, si tenemos en cuenta que, para aprender á hacer una cosa, se comienza siempre por un gasto de acción *inteligente*, *afectiva* y *volitiva*, que va haciéndose menor á medida que el conocimiento se adquiere, y que concluye por extinguirse, volviéndose el acto tanto más *automático*, cuanto más ejercicio se ha adquirido al practicarlo y cuanto más se conoce el acto mismo; y si reflexionamos además, que esta ley es general en la naturaleza, cumpliéndose también en los animales; podremos concluir, como muy probable al menos, que la misión del espíritu en su manifestación, en el sistema órganico que llamamos cuerpo, estriba principalmente: en *educar en éste* los elementos que lo forman; en *desarrollar en su propia esencia* las facultades ó potencias que lo constituyen; y, en *elaborar* en su asociación al cuerpo, *las condiciones del medio* en el que, otros seres y otros medios deberán sucederlo en la interminable evolución de las existencias individuales.

Siguiendo en este orden de ideas, podremos también colegir, como hipótesis más que verosímil, la de que, el desarrollo y alcance de las facultades que cada uno posee es el fruto de una educación recibida, por herencia, de los antepasados; y esto, para cada especie de las especies anteriores, y para cada individuo de sus ascendientes en la propia especie.

Así pues, la vida no sería sino el juego de un gran taller destinado á desarrollar sus propios elementos; asimilándose cada obrero parte de su propia labor y parte de la de todos los demás, y dando á éstos en cambio igual proporción que la recibida, pero de calidad diferente.

Estudios y observaciones muy interesantes hechos sobre la domesticidad de los animales, sobre la educación y sobre lo que se llama la herencia; todo ello, contribuye á afirmar más y más el concepto general de la vida que hemos apuntado.

El trabajo que cada cual haga por su propia educación, no será pues perdido en ningun caso. Durante la vida, le aprovechará á el mismo y á los demás y se trasmitirá á los descendientes indefinidamente; y cuando la muerte separe el cuerpo del espíritu que lo comanda, llevará éste, *inseparables de su esencia*, todas las capacidades que supo conquistar por sus esfuerzos, y se habrá desprendido de todos los defectos, vicios y pasiones, que por sus actos de virtud supo extirpar; y siendo siempre el yo, el hijo de sus propias obras, continuará con los elementos por él conquistados, y en nuevo ciclo de existencia, la labor santa de su *perfeccionamiento*, fin último y supremo de todo cuanto existe.

## IV

El hombre es un todo inseparable que se revela por la vida, existe por el espíritu y se perfecciona por el organismo. Por eso el hombre manifestándose en el todo armónico que constituye con su personalidad, existe y se perfecciona como tal, todo á la vez, como espíritu y como organismo; y por eso también, un espíritu elevado, un sentimiento noble, una voluntad firme, ha menester para su funcionamiento regular de un organismo robusto y sano y de una salud perfecta; ó en otros términos, de *un cerebro, un corazón,* y *un estómago* suficientemente desarrollados para ser capaces de servir de instrumentos á ese espíritu, á ese sentimiento y á esa voluntad.

*Sentidos, fuerzas* y *capacidades,* son los resortes que el espíritu demanda al cuerpo en cada uno de sus actos. Con esos resortes, el espíritu desarrolla sus facultades propias; puede querer, sentir y pensar; y puede en fin, desemvolver sus potenciales de *apercepción, afección* y *acción;* y así vivir, la *afectividad,* el *intelecto* y la *voluntad,* y desarrollarse la riqueza intelectual que encierran esos potenciales.

Con sentidos, fuerzas y capacidades convenientemente desarrollados, habrá en el alma esa *rigidez,* esa *plasticidad* y esa *energía* que admiramos en el organismo, y que éste adquirió sin duda en el decurso de los siglos, por herencia de otros organismos que le han precedido en la génesis de cada especie.

Provista de todos sus elementos, la humana personalidad, entra en la vida misma; es decir, en la faena de conservar, consumir y producir, procurando por la educación, que el logro de estos resultados lleve al máximo el efecto y de-

mande el mínimo del esfuerzo; y esto, en razón para cada individuo, de lo que hemos llamado su *posición situacional* respecto del medio, y de la *acción* y *reacción*, de lo que podríamos llamar su *gravitación personal*. La SITUACION y la GRAVITACION, del individuo son el todo de su vida.

La posición situacional depende del medio; la gravitación depende del individuo. La gravitación comprende en lo inmaterial: el *intelecto* la *afectividad* y la *voluntad*, y en lo material: la *rijidez*, *la plasticidad* y la *energía* del organismo. En lo absoluto, la gravitación depende del *potencial mismo* de que la vida del individuo es la expresión, y que ha de producirse en razón de su tendencia hacia tres centros bien distintos: el *egoísmo* que lo lleva hacia sí, el *altruísmo* que lo lleva hacia los demás, y finalmente el *idealismo*, que lo lleva hacia esos ideales superiores que tiene todo hombre y que, pueden tomarse tanto como el recuerdo de una patria perdida ó como el miraje de un mundo lejano.

Obediente hacia esos tres centros, el potencial actúa y se desenvuelve en la vida, con el *como*, el *modo* y el *cuanto* que á esos factores corresponde.

## V

Si el hombre actúa como máquina, en razón de su *situación* y su *gravitación*, como lo hemos visto más arriba; en ese carácter, representa cada hombre cierta *cantidad de acción*, que en cuanto es capaz de producirse constituye la *energía* que, como personalidad, representa y está llamado á desenvolver durante su existencia. Esa energía depende en cada caso: del *sujeto* que actúa, del *medio* en que actúa y del

*tiempo* que actúa Estos tres factores: *sujeto. medio* y *tiempo*, miden en cierto modo: la *calidad*, el *sentido* y la *cantidad* de acción producida; y por eso, pueden servir para avaluar la *energía* que cada hombre representa.

La energía puede manifestarse en tres estados diferentes: *latente, resistente* y *activa*. Cuando la energía no puede manifestarse por no permitirlo el medio social, la corriente de acción no se produce: queda en el estado de *potencial*. Cuando la energía se manifiesta equilibrando solamente ó resistiendo la acción de energías contrarias, dá la medida del *carácter*. Finalmente, cuando la energía es capaz de producir la acción oponiéndose y venciendo las energías contrarias, sirve de medida á la *potencia*.

Hay pues, en toda individualidad, una energía latente, una resistente y una activa; es decir: un potencial, un carácter y una potencia; potencial, carácter y potencia, en cuya evolución durante la vida estriba su modo de desenvolvimiento; el papel que ha de jugar cada personalidad en relación á su época y significación; y finalmente, la cooperación que ha de prestar á la vida del cuerpo social, considerado en su totalidad.

De otro lado, deben también clasificarse las energías, basándose en lo que les sirve de centro de acción. Puede ser este el *espíritu*, el *organismo* y la *situación social* y de aquí que las clasifiquemos en *psíquicas, orgánicas* y *situacionales*.

Las energías psíquicas pueden clasificarse en *intelectivas, afectivas* y *volitivas*.

Las energías orgánicas pueden ser *biológicas, dinámicas* y *artísticas*.

Las energías situacionales pueden ser *industriales, políticas* y *sociales*.

## § II — LA FAMILIA

### I

La personalidad humana nos ha ocupado extensamente en el párrafo anterior; la familia, que es el primer resultado de su asociación, nos ocupará ahora.

Residiendo la personalidad del hombre en dos sexos diferentes, la unión de estos dá lugar á una nueva unidad natural del mundo sociológico. Esa unidad, destinada á la conservación de la especie, constituye la familia. Hay en ella tres elementos esenciales: el *padre*, la *madre* y la descendencia. Los tres elementos están unidos por lazos de afecto naturales, indisolubles, que han sido consagrados en las instituciones, en los usos y en las costumbres, de todos los pueblos de la tierra.

Cuando la familia nace de afectos naturales y sinceros y cuando los elementos que la constituyen reunen todas las condiciones necesarias al desarrollo armónico de las energías asociadas, esa asociación significa aumento de bienestar y ventura, y la nueva unidad, *familia*, contribuye poderosamente al aumento de la bienandanza y progreso de la sociedad. Pero si la familia ha nacido de cálculos é intereses; si *el afecto* no ha intervenido; si la *imprevisión* no ha sido eliminada; y si las *energías* asociadas, no son suficientes para la vitalidad y desenvolvimiento de la nueva unidad constituída, la familia es fuente de atraso para el cuerpo social y manantial inagotable de desventura para todos los miembros que la componen. *Afectos*, *previsión* y *energías* son los resortes obligados de la existencia y ventura de la familia.

## II

La organización de la familia es tan variada en los diversos pueblos, y ha cambiado tanto con la civilización, que no han faltado reformadores impacientes en demanda de su abolición definitiva.

El socialismo moderno cuenta entre sus dogmas la necesidad de suprimir la familia, y la escuela opuesta, que mantiene las bases actuales de la vida social, demanda por el contrario, cada día más y más vigor y más y más estabilidad, para esa unidad fundamental.

Pretenden unos que la familia significa el predominio de los afectos egoístas sobre los altruístas, y piden su abolición, para invertir el sentido de esa tendencia absorbente que, en su concepto, es el generador de la miseria pública, particularmente en las naciones muy pobladas. Los otros alegan que sin la familia, desaparecería el principal estímulo del trabajo y las asociaciones humanas dejarían de progresar, y aún retrocederían á la barbarie, si la familia dejase de ser, como lo es actualmente, unidad obligada entre el individuo y la sociedad.

La verdad es, que sin la familia desaparecerían para el hombre los sentimientos más nobles y elevados, los afectos más dulces y los consuelos más efectivos, más reales y más tiernos de la vida. Sin la familia, la vida humana sería imposible.

La verdad es, también, que el pauperismo y la miseria son un mal que todo hombre de corazón está interesado en suprimir, y del que sin duda todo hombre es responsable, cual más cual menos: ya por las violaciones de la ley moral hechas por él mismo, ya por las realizadas, por sus antepasados y heredadas por él, en su cons-

titución física y moral, en bienes recibidos individualmente, y tal vez en el provecho de crímenes, que no pueden perder ese carácter porque el tiempo consolidó sus efectos y las instituciones humanas lo sancionaron con la prescripción legal, pero que, la naturaleza no sancionará jamás, porque son sagrados los fueros de esa ley moral, y tarde ó temprano llega á revindicarlos de un modo ú otro, á cambio de males y sufrimientos que no son sino el resultado de las injusticias é iniquidades cometidas.

Debemos perdonar porque nosotros necesitamos ser perdonados; debemos hacer el bien porque nosotros necesitamos también del auxilio ajeno; y debemos, finalmente, no olvidar jamás que en el mundo moral: *las deudas se cancelan siempre; ¡jamás se perdonan!* Si no hacemos el bien, en proporción á los males de que somos responsables, la diferencia seguirá siempre á nuestro cargo, y ni en esta vida terrenal ni más allá de la tumba, podrá ser jamás cancelada esa deuda, por el perdón. Forzoso es que esto se haga por la práctica de acciones buenas y en dosis suficiente á destruir el mal causado.

Sí: *la ley moral es inflexible.* Pero el espíritu humano es inmortal, y hay en él, germen inagotable, que puede desarrollar y desenvolver virtud y bien, suficientes para extinguir, no por el perdón sino por la práctica del bien, la deuda contraída; y ello, hasta cancelarla por entero y liberarse en gracia de sus propios esfuerzos. Sólo así se alcanza el perfeccionamiento; sólo así, se es hijo de sus propias obras; sólo así se acorta la distancia del hombre á Dios.

## III

Que la institución de la familia, no es por sí sola causa de miseria pública, es tesis que quedaría demostrada por el hecho de no haberse conocido tal miseria en el Imperio de los Incas, no obstante que en ese imperio no solo existía la familia, sino que el Estado mismo no era sino una gran familia.

Unidad natural, la familia, no puede ser sino elemento de adelanto para el hombre. No es pues á ella á quien debe pedirse cuenta de la miseria humana. Pero, si la familia como tal, no es causa de aquel mal, como *unidad social* y como producto de intereses y cálculos humanos, es indudablemente, factor principal de miseria pública.

No debe pues pedirse que se suprima la familia; pero sí, hay motivo para solicitar que en la formación de esa unidad, nada éntre ajeno á su naturaleza misma; nada que contraríe en cierto sentido ó favorezca en otro, el desenvolvimiento de esa unidad fundamental; nada en fin, que le permita nacer y crecer, bajo bases artificiales y por consiguiente, violatorias de la ley moral. El desconocimiento de estos principios ha sido el que ha creado el antagonismo aparente entre la familia y el bienestar social; él hizo nacer la esclavitud, que tanto tiempo imperó en los pueblos más adelantados; él es el que creó los derechos de vida y muerte que tenía el padre sobre la mujer y los hijos; él es el que engendró los mayorazgos y el destino obligado de los hijos para determinadas profesiones, oficios y empleos; él es el que dió vida á la *nobleza*, opresora de todos los pueblos y conculcadora de todos los derechos; y él es el que mantiene en determinadas familias la preocupación de supe-

rioridad, no por sus méritos y virtudes, sino por el recuerdo que dejaron sus antepasados y por la parte que tuvieron, sin duda, en preparar las bases de la miseria pública, antigua y moderna.

Esas barreras artificiales han ido demoliéndose poco á poco, á medida que la civilización se ha ido desarrollando, y á medida que las nociones de justicia y de verdad han ido penetrando en las masas y dominando en la constitución de los Estados. Pero, si mucho se ha hecho, queda todavía mucho, muchísimo más, que hacer aún.

Se hará lo que falta, porque el progreso es una ley natural, y entonces, la familia, purificada de todo componente artificial, llenará cumplidamente su rol en la sociedad, como elemento de adelanto y bienestar, de paz y de ventura, para el hombre y para la sociedad toda.

Cuando las familias no se distingan por monopolios criminales; cuando sólo la virtud de cada uno sea su único título al afecto y consideración de los demás; cuando el cálculo y el interés no sean los generadores de familias que nacieron sin vida y solo representan, en la necesidad de su subsistencia, una amenaza á la propiedad y á los derechos de los demás; entonces, y solo entonces constituirá la familia unidad natural, á todos simpática; y entonces también, lejos de desarrollar la miseria pública, tenderá á extinguirla, y la familia será un poderoso instrumento de adelanto físico y moral.

## § III — LA PATRIA

Ninguna palabra despierta en el ánimo, emociones más intensas que la palabra Patria; pero ninguna noción aparece tampoco con matices más variados. ¡ Y, cuán distinto sentido toma

esta plabra, según la cultura, el carácter, las tendencias, los vicios y las virtudes de cada uno!

Para los malvados, que trafican en política, la patria es la máscara con que ocultan sus planes más inicuos y sus más criminales ambiciones; sus más torpes deseos y sus propósitos más negros.

Para las razas oprimidas como nuestra raza indígena, la patria es el antro de donde salen todas sus desgracias y todos los males imaginables; es ella, la fuente de su miseria, de sus sufrimientos y de sus dolores, y es la causa generadora de todas sus desventuras.

Para muchos descendientes de las razas conquistadora y conquistada, herederos de los hábitos exactores de la una y de las humillaciones acumuladas en la otra; insolentes con el pequeño y bajos y serviles con el poderoso; para esos desgraciados, la Patria se reduce simplemente á un territorio ocupado por habitantes y conteniendo riquezas explotables. Para estos hombres sin raza, sin tradiciones, sin ideales, sin patria en fin, los pobladores son un simple accidente; lo mismo les da que sean nacionales ó extranjeros. Para esos tales, las cosas nada significan sino en cuanto contienen algo que pueda ser objeto de apropiación.

El todo estriba en que haya lana que escardar no importando de donde salgan los carneros. Si hay ganado todo está conseguido, y si además se goza de la paz, aunque sea la de las tumbas, se habrá alcanzado, para los infelices que aquí bosquejamos, el máximo de la dicha humana; tradiciones, historia, creencias, costumbres, glorias nacionales; nada, nada de eso, tiene significación para esos hombres.

Para los hombres de biën; para los hijos del trabajo; para los espíritus sencillos; para todos

estos, la patria es ideal muy elevado; es la entidad ante cuyos altares, debe sacrificar gustoso la vida, la familia y toda clase de bienes; es la madre amorosa en cuyo regazo hay inagotable manantial de dicha y ventura, para todos sus hijos. ¡ Oh, cuán dulce suena en el corazón de esos seres la palabra *Patria!*

## II

En el terreno puramente filosófico y científico, es la Patria, entidad real, organismo vivo, unidad integral cuyos inmediatos complementos, familia é individuo, la constituyen en un todo armónico, con *espíritu* y con *organismo;* con energías materiales, orgánicas y psíquicas; con cerebro, corazón y estómago; y con ideales, altruísmos y egoísmos, de calidad, dirección é intensidad determinadas.

Sí: la Patria es territorio, es clima, es riqueza, es ideal, es vida, es orgullo, es verdad, es justicia, es amor, es odio, es fuerza, es poder, es dolor; es en fin, todo lo que el hombre es, todo lo que la familia es, todo lo que la sociedad es; porque la Patria es una *totalidad indivisible;* radicada en un territorio, que el juego natural de las fuerzas cósmicas vivifica, y que teniendo su espíritu en el de la raza que lo habita, tiene su alma en las ideas, en los sentimientos y en las aspiraciones que dominan en sus pobladores, en la parte de estas ideas, sentimientos y aspiraciones que se hallan orientadas en sentido determinado ó *polarizadas,* si se nos permite la palabra.

Esa polarización es la que hace de la patria una entidad superorgánica, análoga á la humana, pues como ella, tiene organismo material

y funciones propias, de lo que podríamos llamar su vida; y tiene ideales, egoísmos y altruísmos y también tiene estímulos y voliciones.

En la patria, como en el individuo, existe igualmente la especie ó unidad de *forma:* en la integridad y condiciones geográficas de su territorio; y el *espíritu* ó unidad de *conciencia:* en sus tradiciones, usos y costumbres, en su historia, en sus glorias, y por fin, en esas aspiraciones nacionales que conducen á los pueblos por ahí por donde se alcanza siempre riqueza, grandeza y poderío.

En la patria, como en todo sér que vive, entra por mucho la acción del medio, y por eso, la unidad nacional y la vida de un país dependen de la asimilación del elemento extranjero; ya sea en lo referente á las personas mismas, ya sea en sólo las ideas, usos y costumbres, que todo país toma de los otros países con quienes tiene relación. Juegan también ideales, egoísmos, altruísmos, y de ellos depende principalmente que la patria sea ó no sea.

Para el cosmopolita: el adelanto, el progreso, son la única aspiración; para el patriota, hay una condición más: la de que ese progreso, sea de la patria y alcanzado precisamente por la propia raza y en el propio territorio, y también con las tradiciones y la historia propias, que deben reflejar de todos lados aquel progreso y adelanto patrio.

Así ha procedido el Japón, asimilando en su pueblo la civilización europea; pero no ha renegado de su raza, ni ha deseado entregarse á los europeos, ni puesto jamás á los pies de éstos la soberanía nacional. Los Americanos del Norte también comprenden las cosas así; y por eso, los hemos visto limitar y hasta prohibir la inmigración extranjera, conforme creyeron ver que podía comprometerse su unidad nacional ó menos-

cabarse en algo los intereses de sus ciudadanos. Por eso es también que ningún pueblo europeo nivela jamás los derechos de sus nacionales con los del extranjero. En todas esas naciones se ha sabido siempre mantener en favor del elemento nacional ventajas manifiestas.

Sólo en Sudamérica, se realiza el extraño fenómeno de que los extranjeros tengan consideraciones y derechos negados á los hijos del país. Sólo en estas nacionalidades enfermas se puede decir que la *inmigración* y el *crédito* no son solamente factores importantes y principales de progreso, sino que por sí solos, son el remedio para curar todos los males sociales; sólo en estos pueblos enfermos, se ha podido preconizar esas bárbaras doctrinas, compañeras muy dignas por cierto de otras fórmulas parecidas, como aquella de *la paz á todo trance*, no importa que ello sea sin garantías y sin derechos, sin progreso y sin leyes.

Con tales hombres, con tales ideas, la patria no existe; la ventura social, el orden y la libertad, la verdad y la justicia; todo, todo se va. Pero, cuando la noción de patria es clara; cuando se sabe lo que es *autonomía nacional* y *derechos ciudadanos;* cuando la corrupción no ha llegado á adueñarse de todos los elementos dirigentes de un país; entonces, hay esperanza todavía, y la patria puede rehacerse de sus cenizas y hay campo aún para que sus buenos hijos la hagan rica, poderosa y grande.

## § IV — LA HUMANIDAD

Si cierto modo de orientación de voluntades caracterizan la familia, y este propio modo de orientación en grado mayor caracteriza la patria, no es difícil comprender como, avanzando

un paso en ese modo de orientación, se llega al concepto de la *Humanidad*, sociológicamente concebido. La Humanidad es, pues, la gran integración á que conduce la reunión de todas las nacionalidades, en razón de su común origen y de esa tendencia á comunes ideales y de esa concurrencia á comunes fines, que la civilización ha puesto en claro, haciendo ver así que el amor á nuestros semejantes proclamado en el calvario, no solo es virtud sino que también es conveniencia y provecho.

La noción sociológica de Humanidad es moderna. En los antiguos tiempos la idea de patria marcaba el más alto nivel sociológico, y todavía esa idea de patria apenas si alcanzaba á comprender un poco más de una ciudad, generalmente.

Hoy que todos los pueblos de la tierra están en comunicación frecuente; hoy que el vapor acorta las distancias, y el telégrafo permite comunicarse instantáneamente con todos los puntos del globo; hoy que los sentimientos de bondad dominan los espíritus; hoy, puede decirse que, la Humanidad toda constituye una sola familia. Para los que aceptan el principio de conquista, y para los que buscan la riqueza y el poderío de una nación en la ruina y en la humillación de las demás, está muy lejos de ser cierto que la Humanidad sea una familia. Para esos hombres, que desgraciadamente dominan todavía en todos los gobiernos, no existe fuerza alguna en el derecho; ellos sólo comprenden, el derecho en la fuerza.

Mientras esas ideas imperen en las altas decisiones de los Estados, forzoso es que cada nacionalidad, en defensa propia, haga también uso de la fuerza, para conservar la individualidad de sí misma; y forzoso es que en sus relaciones con los otros Estados y en su asimilación

de razas y de costumbres extranjeras, tome todas sus precauciones para mantener vivo el espíritu de su nacionalidad y la unidad de tendencias y de aspiraciones que la caractericen. Solamente así, podría mantener las conexiones necesarias á la conservación de su integridad sociológica, amenazada sin descanso, mientras esas ideas imperen en otros pueblos ó en otras razas, usos y costumbres.

Cuando, en toda conciencia humana, sea convicción evidente, que *solo es legítima la propiedad conquistada por el esfuerzo propio, sin daño de tercero; y solo es respetable la propiedad cuando su ejercicio contribuye al aumento del bienestar de todos;* entonces y sólo entonces, será la Humanidad una familia única. Para esa epoca, las fronteras de cada nación habrán dejado de marcar, como sucede hoy, los odios entre los pueblos vecinos; y entonces, eliminados esos odios, las fronteras de cada nación servirán únicamente para señalar los diversos modos como cada pueblo lleva á la práctica la administración de sus comunes intereses. Para esa época, feliz sin duda, pero aún lejana, será permitido ser cosmopolita sin dejar de ser patriota; por ahora, estas palabras, *cosmopolita* y *patriota*, se excluyen mutuamente.

## CAPITULO III

### LAS TRES ENERGÍAS PSÍQUICAS QUE DEBEN EDUCARSE

Actuando el hombre, en la evolución individual que le corresponde cumplir, representa una *cantidad de acción* que, en cuanto es capaz de producirse, constituye lo que se llama *energía* y

caracteriza al sujeto. Hemos dicho que esta energía depende en cada caso de tres causales: el *sujeto* que actúa, el *medio* en que actúa y el *tiempo* de la acción; cuyos factores, miden en cierto modo la *calidad*, el *sentido* y la *cantidad* de acción producida, y pueden servir de unidad para avaluar en cada hombre, la energía que representa.

También dijimos que esta energía puede hallarse en tres estados diferentes: *latente, resistente* y *activa*, según que no pueda manifestarse por impedirlo el medio social, ó se manifieste solamente resistiendo ó equilibrando la acción de otras energías ó se revele, en fin, produciendo corriente de acción efectiva, venciendo á otras energías opuestas. En el primer caso, dijimos que hay un *potencial*, en el segundo un *carácter*, y en el último una *potencia*. Las tres son *energías* y la transformación de una en otra, de sus tres formas, constituye la vida de cada individuo.

Estas consideraciones, asimilan por entero al hombre á la condición de máquina, y ponen bien en claro que, el *potencial* mide lo que cada hombre es como posibilidad de acción, del mismo modo que la altura de una caída de agua, mide la posibilidad de acción de ésta, como potencia motriz; y así como en el caso del agua, el *trabajo* útil que puede rendir depende de esa altura, del volumen de agua y del tiempo que tarde en vaciar; así también en el caso de la personalidad humana hay que considerar el potencial, el medio y el tiempo.

Importa, pues, hacer el estudio de las energías humanas. Pricipiaremos por las energías psíquicas, que comprenden las energías intelectivas, las afectivas y las volitivas.

## § I — ENERGÍAS INTELECTIVAS

### I

El hombre es un todo integral, una *unidad indivisible.* En los actos humanos no es posible que quede facultad alguna sin tomar su parte correspondiente. En todos esos actos, se es á la vez, inteligencia, sensibilidad y deseo, y se es también *organismo vivo*, uno, vario y armónico; se es *esfuerzo* y se es *fuerza;* se es espíritu y se es cuerpo. Tal es el múltiple aspecto en que deben estudiarse las energías humanas, separables solamente en el concepto, para facilitar su examen; pero inseparables, en su esencia, en el acto mismo, cualquiera que él sea.

Para darnos una idea de la enorme cantidad de acción que representa la energía intelectiva, hagamos un ligero examen de los conocimientos que, de común han prescrito los reglamentos, como los de obligado aprendizaje en establecimientos de instrucción pública.

Tomemos como unidad de medida las nociones, datos, ideas, conocimientos, en fin, que puedan expresarse en una página impresa de un libro, en cuarto, comprendiendo como las de este, unas con otras, cosa de mil seiscientas letras por página.

Con esta página tipo, que tomaremos como unidad, vamos á calcular ramo por ramo, todos los que se han incluído en los Programas de enseñanza oficial, generalmente. Resulta el cuadro siguiente:

*Instrucción Primaria*

| | | Páginas |
|---|---|---|
| 1er. grado | — 1 Aritmética | 100 |
| ,, ,, | — 2 Gramática | 100 |
| ,, ,, | — 3 Doctrina Cristiana | 50 |
| ,, ,, | — 4 Urbanidad | 50 |
| ,, ,, | — 5 Higiéne | 50 |
| Son | | 350 |
| 2.° grado | — 1 Historia Santa | 100 |
| ,, ,, | — 2 Geografía General | 50 |
| ,, ,, | — 3 ,, del Perú | 50 |
| ,, ,, | — 4 Gramática Castellana | 100 |
| Son | | 300 |
| 3er. grado | — 1 Vida de Jesucristo | 50 |
| ,, ,, | — 2 Nociones de Geometría | 50 |
| ,, ,, | — 3 Teneduría de Libros | 25 |
| ,, ,, | — 4 Física, Química é Historia Natural | 100 |
| ,, ,, | — 5 Composición Castellana | 25 |
| Son | | 250 |

Total para la instrucción primaria, 900 páginas de las que hemos tomado por unidad.

Podrá calcularse 900 páginas más, para tener en cuenta el trabajo que representa aprender á leer y escribir y las nociones sobre las instituciones públicas, que se exigen en los reglamentos de instrucción.

Así, pues, el máximo en páginas sería de 1800, para expresar la instrucción primaria más completa que podría pedirse, y que por cierto, jamás se ha dado con tanta extensión.

*Instrucción Media*

| | | Páginas |
|---|---|---|
| 1 — | Grámatica Castellana | 200 |
| 2 — | Latín | 400 |
| 3 — | Religión | 200 |
| 4 — | Historia Eclesiástica | 200 |
| 5 — | Geografía General | 200 |
| 6 — | ,, del Perú | 200 |
| 7 — | Historia Universal | 1200 |
| 8 — | Aritmética demostrada y comercial | 300 |
| 9 — | Algebra Elemental | 500 |
| 10 — | Geometría Elemental | 500 |
| 11 — | Trigonometría Rectilínea | 150 |
| 12 — | Cosmografía | 200 |
| 13 — | Agrimensura | 50 |
| 14 — | Física | 600 |
| 15 — | Química | 300 |
| 16 — | Mecánica | 200 |
| 17 — | Historia Natural | 200 |
| 18 — | Filosofia Elemental | 200 |
| 19 — | Economía Política | 100 |
| 20 — | Constitución y Leyes | 50 |
| 21 — | Teneduría de Libros | 50 |
| 22 — | Una lengua viva | 200 |
| | Total de páginas | 6200 |

*Instrucción Profesional*

No nos alejamos mucho de la verdad, considerando la instrucción profesional, compuesta en término medio de veinte cursos en cada profesión; y estimando 600 páginas por curso, ó sea 12000 páginas por profesión.

*Resumen*

De los datos que dejamos apuntados, resulta, que, suponiendo un estudiante modelo, la suma

de conocimientos que debe adquirir por la instrucción oficial en libros impresos, del tipo en cuarto que venimos tomando por unidad, ocuparía unas 20000 páginas, ó sea 40 tomos de 500 páginas cada uno. Esta biblioteca, representaría pues, el total de conocimientos que puede adquirirse en los establecimientos oficiales, quedando en ellos 20 años como es lo corriente, conforme á los reglamentos, y suponiendo darles fiel cumplimiento.

Estos 40 volúmenes se reparten, redondeado, así:

| | | |
|---|---|---|
| Instruccion primaria | 4 | volúmenes |
| ,, media | 12 | ,, |
| ,, profesional | 24 | ,, |
| Total | 40 | volúmenes |

Por el tiempo de aprendizaje, que varía un poco en lo profesional, salvando esto, resulta así:

| | | |
|---|---|---|
| Instrucción primaria | 6 | años |
| ,, media | 6 | ,, |
| ,, profesional | 3 á 7 | ,, |
| Total de años | 15 á 19 | ,, |

Por profesiones sale así:

| | | |
|---|---|---|
| Médicos | 19 | años |
| Abogados | 15 | ,, |
| Ingenieros | 15 | ,, |

En realidad, el tiempo es mucho menor; pues la instrucción primaria y la media, en lugar de darse en los 12 años del reglamento, se hace en 7 á lo más, á partir del día en que se comienza á conocer las letras en la Escuela. De allí resulta, que los médicos necesitan 14 años, 10 solamente los abogados y 7 los ingenieros, y como los estudios se inician á lo más á la edad de 5 años, puede haber médicos diplomados de 19 años y

abogados é ingenieros de 15 años. Por supuesto que ninguno de ellos posee los 40 volúmenes, en conocimientos, que teóricamente ofrecen dar los programas oficiales; y bien podríamos asegurar que serán muy pocos los hombres de ciencia que hayan poseído esa cantidad de conocimientos al salir de los establecimientos de instrucción.

Pues bien, aún reducido el capital adquirido en la instrucción, á solo el 25 por ciento de lo teórico, es decir á solo 10 volúmenes, en lugar de los 40 indicados; así y todo, hay allí con los 10 volúmenes, suficiente saber para ocupar por su medio, lugar muy distinguido en la sociedad y conquistarse á poco esfuerzo un porvenir. Tal es la enorme influencia de las energías intelectivas en la vida humana; y así se explica como, siendo tan reducido el número de hombres que se dedican al estudio, ellos solos han sido suficientes para llevar la civilización moderna al gigantesco grado de adelanto alcanzado en los tres últimos siglos. ¿Cuál sería el mejoramiento, en la condición de la vida humana, si el hombre desperdiciara menos sus energías intelectivas?

## II

Ese enorme capital de energías intelectivas, que en teoría debería llenar 40 volúmenes y demorar 20 años para su adquisición, y que en la práctica no pasa de 10 volúmenes, empleandose sí, siempre, de 15 á 20 años; ese capital, decimos, es adquirible con mucho menor gasto de tiempo y de esfuerzo, que el que hoy demanda el sistema oficial; y sin que sea necesario crear y mantener como hoy se hace, con gran daño de la sociedad, ese monstruoso oficio de *estudiante*, tipo que se desconocía en la antigua

Grecia y que podría darnos la explicación de muchos cánceres que corroen la sociedad moderna.

Una hora diaria empleada en leer, *siguiendo ceirto orden* y *cierto sistema*, durante 30 años, es suficiente para adquirir esos conocimientos y muchos más, sin que sea necesario fomentar la profesión de estudiante, perdiendo en ella 20 años de la vida, en la mejor época y sacrificando los recursos de la familia, para sostenerse en él, una vez que, ese oficio no permite ganar la vida como los otros oficios.

Adquirir el hábito de leer una hora diaria, es educar las energías intelectivas, y es acumular enorme capital, día á día, sin separarse en lo menor de las condiciones normales y ordinarias de la vida; sin crear oficios imposibles y deletéreos para el cuerpo social; sin violar en fin, las leyes de la naturaleza. Un poco de constancia y de firmeza de voluntad, bastan para realizar ese milagro.

Un sucinto análisis dejará este punto completamente dilucidado. Cualquiera persona, puede, en efecto, comprobar directamente que, *en una hora y entendiendo lo que se lee, se puede perfectamente y con todo descanso: leer y meditar, hasta diez páginas* (de las de 1600 letras que hemos tomado como tipo).

Se puede, pues, avanzar 300 páginas por mes ó 3600 por año. Esto equivale á leer siete veces en el año un tomo de 500 páginas; y los que saben leer, conocen perfectamente que esas siete lecturas, asimilan más conocimientos, que todo el estudio que se hiciera del mismo libro, y tanto, que se llega á aprenderlo por entero. En treinta años, hay la seguridad de haber leído los 40 volúmenes, y con sólo asimilar en la cuestión, parte de esa lectura, el hombre profesional está hecho; y, lo que es el hábito adquirido de leer,

permitirá, en todo tiempo, dominar en el terreno intelectivo, y dentro de los límites que lo demanden las propias facultades de cada uno.

En las anteriores consideraciones, no se ha tenido para nada en cuenta la educación que se recibe en Escuelas y Colegios; pero, si el sujeto que elejimos es de aquellos que en su juventud ha adquirido algunos conocimientos mediante estudios sistemados y completos, la hora diaria de lectura que recomendamos para todos, sería en su caso, segura fuente de ilustración, suficiente para hacerlo un verdadero sabio, si posee un intelecto que pase un poco del tipo vulgar.

Además, debemos tener en cuenta el tiempo enorme que se pierde en lecturas ociosas, insustanciales y de pura distracción, cuando no son inmorales y corruptoras, como pasa con la mayor parte de las novelas y otros libros no encaminados á fin alguno de positiva utilidad. Todo el tiempo empleado en esas lecturas representa energía intelectiva perdida, que sería capital si la lectura hubiese sido sobre asuntos útiles.

Tal vez, dirán algunos: *leer* es una cosa y *estudiar* es otra muy distinta. Nosotros respondemos, desde luego, que, evidentemente, son muy distintas cosas; la una es función racional, la otra es un enjendro torpe de la edad media, inventado sin duda para torturar el intelecto y destruir en el hombre toda vida racional. La *memoria* y la *imaginación* sólo necesitan de la lectura; no han menester del estudio, para almacenar los conocimientos, siempre que se deje *tiempo* para ello y, particularmente, siempre que se repita la lectura un numero de veces suficiente, y haya voluntad de conocer. Estas facultades: memoria, imaginación y voluntad, pertenecen á lo afectivo más que á lo intelectivo. El mundo propiamente intelectivo sólo comprende el *entendimiento*, la *razón* y algo que lla-

maríamos la *mente*; facultad integral, en que, reuniéndose el entendimiento y la razón se percibe el porqué de las cosas, sus relaciones de dependencia,y un punto de concurso que las liga ó unprincipio de unidad que las explica.

Estas facultades superiores no se alimentan con el estudio. La lectura, el razonamiento, la meditación y el examen son el campo en que viven; el estudio, las axficía y las mata.

El *estudio* es, como un *descuento* que se hace sobre el *tiempo*, evidentemente mucho más largo que el que para reemplazarlo demanda la lectura. Este descuento, se hace á expensas de un *esfuerzo* extraordinario que se impone á las facultades del espíritu, sacándolas del rol normal que están llamadas á desempeñar y causando en consecuencia, daño enorme en el funcionamiento del organismo y turbando la marcha natural de su evolución.

Con todo, esos esfuerzos pueden justificarse en ciertos casos; por ejemplo, si se encaminan á desarrollar ciertas facultades ó asimilar ciertas aptitudes, que sirviendo de base á otras ulteriores, convenga poseer como unidad industrial, á fin de procurarse medios de vida que permitan compensar con su auxilio, los daños causados á mérito de los esfuerzos extraordinarios que han debido soportarse como resultado del estudio.

Los esfuerzos que se hagan son utilizables en todo caso. Esos esfuerzos hechos por nuestros antepasados, en la especie y en el individuo, son la base del mundo de energías intelectivas que guardamos en la interioridad insondable de nuestro sér. Y así también, por los anteriores propios esfuerzos, se alcanzaron capacidades extraordinarias y las facultades estéticas del espíritu. Ahí también deberá buscarse el sustratun de toda energía consciente, siempre

radicada en la inconsciente; energía quehereda el individuo de la especie, y cada uno de sus ascendientes.

Debemos pues no escatimar esfuerzos para el cultivo de nuestro espíritu, no sólo para mejoramiento inmediato de nuestra actualidad, sino también para pagar en parte á nuestros ascendientes la deuda contraída por el legado de ellos recibido, á mérito de sus esfuerzos.

## § II — ENERGÍAS AFECTIVAS

### I

Las energías afectivas son otra fuente de poder con que la naturaleza nos ha favorecido. Por estas energías, reaccionamos sobre el mundo exterior, y la presencia y la acción de ese mundo nos son reveladas; y, tomamos partido en uno ú otro sentido, según sean agradables ó desagradables las impresiones recibidas. La *sensación* nos trae noticia del mundo exterior, la *emoción* concentra y expresa el efecto producido, y la *resolución* nace para acercarnos ó alejarnos de la escena, según haya sido agradable ó desagradable la impresión dada por las causales anteriores.

La emoción nos lleva, igualmente, á un estado sombrío de ánimo ó nos hace vislumbrar, en cambiantes celajes: unas veces horizontes de dicha y de ventura y otras, ideales indefinibles de gloria y grandeza, no faltando ocasiones en que nos lleva á adivinar mundos ignotos donde morar debe el tipo de infinita ternura y de beldad incomparable.

Las emociones, son la manifestación más sintética del espíritu. Por ellas parece condensarse nuestro sér todo en una unidad, simple, simplísima, cual ninguna otra; por ellas parece orien-

tarse nuestra mente, nuestra voluntad y aún nuestro mismo organismo en una dirección y sentido únicos, hacia donde vamos con toda la fuerza de que somos capaces; por ellas en fin, y frente á frente de las circunstancias se concentran nuestros deseos en manifestaciones imperioras y exigentes, como si una corriente de acción se produjese, rápida é instantánea, á la manera que se produce el rayo, por la aproximación de dos nubes cargadas de electricidades contrarias.

Son las emociones, como descargas fluídicas del espíritu, emanadas sin duda de los desequilibrios de su potencial con el del mundo exterior. Por eso, las emociones conmueven nuestro sér todo; y cuando no pueden traducirse en agitaciones, en saltos, en lágrimas ó en risas, producen en lo físico modificaciones tan profundas, que por su sola acción puede producirse la muerte misma.

Las emociones parecen ser debidas, en gran parte como piensa Spencer, á las experiencias y aptitudes acumuladas por herencia en la especie y trasmitidas en germen al individuo. — Ellas nos ponen, puede decirse, en relación con todos los seres que nos han precedido y con los que nos han sucedido y con los que nos sucederán más tarde. Por eso es sintética toda *emoción*, y al manifestarse, resulta, desde luego, formada por completo; y por eso, en fin, es siempre *inconsciente*, como llega á serlo todo acto consciente, cuando el hábito lo ha vuelto familiar y conocido.

Si fuera posible aislar en nuestro sér cada una de sus facultades ó manifestaciones, ningún estado sería más adecuado que el emocional, para caracterizar al individuo. En él se encuentra toda la historia de la especie y de la familia; y al mismo tiempo se encuentra el potencial

que deberá desenvolverse durante la vida individual, para el lleno de la labor que á esa vida corresponde y que, en el decurso de su desenvolvimiento, modificará en el individuo y *perfeccionará* su energía emocional, y contribuirá al mismo tiempo al mejoramiento del medio exterior y al perfeccionamiento de la especie.

Las energías afectivas, cuando no hay propósito en disimular su acción, se manifiestan claramente al exterior, ya por cambios en la fisonomía, ya por movimientos, gritos, etc., y cuando la emoción alcanza cierto grado de fuerza, es imposible disimular sus efectos al exterior.

Por otra parte, siendo estas emociones herencia de la especie, son comunes á todos sus individuos, y á favor de esta comunidad de naturaleza y origen, se establece un lenguaje que puede considerarse como natural, y que permite en cada especie zoológica, á cada uno de sus individuos, leer en los demás el estado de su ánimo como si lo leyeran en sí propio. Es en las emociones, donde debe buscarse el principio generador del lenguaje humano; lenguaje que en su origen debió ser uno y simple, diversificándose después por la ley de la evolución.

Si nuestras energías afectivas son la herencia recibida de nuestros ascendientes en la especie, y esa herencia debemos legarla á nuestros descendientes, natural es que esas energías cumpliendo la ley del progreso, sean educadas durante la vida del individuo y que, siendo como somos seres conscientes, en esa tarea educativa, éntre no sólo el juego general de las energías del universo sino también y como factor preponderante, nuestra voluntad y nuestra inteligencia.

Precisa, pues, producir en nuestro sér, durante nuestra vida, el mayor desgaste de aquellas

energías afectivas que sirven de alimento á nuestras pasiones y rebajan nuestra personalidad moral; y al propio tiempo, precisa que no omitamos medio para desenvolver y desarrollar las energías buenas, que favorecen la adquisición de las buenas tendencias, que hacen la virtud y que son las únicas capaces de elevarnos en la escala de los seres, y las únicas que pueden conducirnos á saborear esos goces inefables á que lleva la contemplación de lo bello, de lo bueno, de lo grande.

Forman también elemento importante entre las energías afectivas, las que podríamos llamar *inconscientes* y de que Leibniz hizo el *substrutùm* de esos estados inexplicables de ánimo, que hacen nuestros días alegres ó tristes, y que él explicaba por estados emocionales, alcanzados á mérito de una serie de impresiones recibidas y almacenadas por nuestro organismo perceptor, sin que sensación alguna los hubiera precedido, para revelar su existencia, como es lo ordinario. Esas impresiones incompletas, concluyen *acumulándose* hasta alcanzar intensidad suficiente para despertar nuestras energías afectivas, en tan pequeña escala sin embargo, que no tenemos conciencia de cada emoción particular, pero sí del conjunto confuso de todas ellas, todo lo que se traduce en un estado general de ánimo, triste ó alegre, que nos parece inexplicable.

## II

La emoción ha sido, casi íntegramente, el tema que acabamos de tratar; ahora nos ocuparemos de la sensación y del deseo, que son su antecedente y consecuente, y que con la emoción, completan los fundamentos del mundo de lo afectivo y dan el tono á cada sentimiento.

Viniendo las sensaciones del mundo exterior, como causa, no se producen en el espíritu sino pasando antes por el tamiz del organismo, y de allí que, según sea éste, sanguíneo, linfático ó nervioso, y según sea más ó menos irritable, bilioso, etc., la sensación recibida sea también de efecto muy diferente en el sujeto que la experimenta; y de allí que, igualmente, sea dolor en unos, lo que en otros es sólo disgusto ó malestar, según el temperamento de cada individuo.

El deseo sigue la misma ley: dependiendo del medio, por las posibilidades que ofrece, y del sujeto, por las capacidades y energías de que éste dispone, puede dar rienda á sus deseos ó contenerlos á tiempo entre límites necesarios.

En este juego de sensaciones y deseos, hay un oleaje variante y continuo que marca á cada instante, puede decirse, nuestra situación ponderal respecto del medio: nuestro estado emocional. Es el índice que señala la altura de la marea interior que, en cada caso, agita nuestro sér y revela al exterior nuestro lado íntimo, ofreciendo muchas veces nuestros flancos á la vista de los demás y poniéndonos así en muchas ocasiones en condición desventajosa, en las batallas de la vida que es forzoso dar.

Es muy conocido aquello de que la *mesa*, la *copa* y el *juego* ofrecen la ocasión más segura de conocer á una persona; y esto es cierto, precisamente, porque en esas tres situaciones, hay interés ó escitación suficientes para que la emoción se produzca con gran fuerza, á punto de hacerse incontenible su manifestación. Resulta entonces, que, si el hombre es del género vulgar: ordinario, codicioso, ridículo, bajo, tonto, pillo ú otra cualquiera de esas clases, la emoción que experimenta revelará todo eso y lo presentará en muy fea forma ante los demás. Así también, si el sujeto pertenece al género levantisco,

ambicioso, idealista, generoso, caballeresco, audaz, etc., la emoción lo pintará en esa forma simpática y ganará mucho ante los otros.

En uno y otro caso, si la afectividad está bien educada, se evitarán esas manifestaciones y se dominará en lo posible las emociones; conservando el gobierno de sí mismo, que, en la vida es cosa esencial.

Los clubs, las asociaciones de todo género, la concurrencia ó reuniones públicas, sean políticas, comerciales, de recreo, etc., los juegos de sport, las reuniones y tertulias, el teatro; en fin, todo lo que contribuye á mantenerse en relación con la humanidad, conduce á hacer á los hombres tolerantes unos con otros, dulcifica los caracteres, afina los modales, domina las pasiones y levanta su personalidad, la ennoblece y la hace simpática á sus semejantes. Lo menos que se consigue es, impedir que, si se pertenece á tipo inferior, sea esto conocido y explotado por los demás; y así, el que no puede dejar de ser un desgraciado, conseguirá por lo menos, no parecerlo á primera vista.

## III

No es suficiente, sin embargo, para los fines de la educación, que nuestras emociones no queden á la vista de todos: es preciso, principalmente, que esas emociones sean placenteras en lo posible, y que para las emociones ingratas, tengamos nuestra sensibilidad acostumbrada á soportarlas con altura y dignidad y á temperar sus rigores, cuando sean de tal naturaleza que el sufrimiento sea inevitable y sólo el tiempo, capaz de ponerles término.

La sociabilidad ante todo, la sinceridad y la buena fe en las relaciones con los demás, y los

recursos inagotables que dan la lectura y las bellas artes, son los medios más eficaces para educar y ennoblecer el sentimiento y para procurarse, en la vida, placeres lícitos si es buena la fortuna ó para mitigar las penas si es adversa.

## § III—ENERGÍAS VOLITIVAS

### I

Los actos de la voluntad, son siempre preparados, motivados, mejor dicho, por nuestro estado afectivo. También entra en esa motivación la claridad del concepto sobre el mundo exterior y la percepción de las conexiones que ese mundo ofrece en cada caso, y que el intelecto examina y percibe para ilustrar y determinar á la voluntad.

Las manifestaciones de la voluntad son, pues, resultante de un trabajo anterior, elaborado primero en la región de lo inconsciente y luego en las manifestaciones concientes de nuestras energías intelectivas y afectivas. La voluntad, completa ese trabajo, iniciado en nuestro mundo afectivo y orientado en nuestro mundo intelectivo, lo realiza por la acción, y lo caracteriza por la firmeza con que mantiene esa acción, poniendo en juego todas las energías volitivas.

Esa *firmeza en la acción* que la voluntad realiza, que la inteligencia orienta y que inicia el sentimiento, es lo que revela mejor el *carácter* de cada uno. Bajo ese aspecto, es evidente que la fórmula: *el carácter es el hombre* parece más aceptable que las viejas fórmulas relativas á la inteligencia, al sentimiento ó á la voluntad separadamente.

Cuando se habla del carácter, se entiende la *firmeza* en el mantenimiento de la acción; y en

esta acción se comprende, naturalmente, además del organismo que es fuerza, el triple concurso de las energías *intelectivas*, ***afectivas*** y ***volitivas***, cuya unificación se realiza en el ***esfuerzo***, como se unifican en la *fuerza*, la materia el espacio y el tiempo. Se comprende, pues, en el *carácter*, toda la personalidad del hombre; y por eso es que se dice: *el carácter es el hombre.*

El carácter, por otra parte, nada nos dice sobre la *manera* de realizar la acción, que puede ser moderada ó violenta y brusca Por esto se distingue el carácter en bueno, malo, suave y fuerte. Tampoco dice nada el carácter sobre la *naturaleza*, de la acción; puede ésta ser mala en un carácter bueno y suave, y ser buena en un carácter duro y malo. La naturaleza de la acción, se refiere á la afectividad, no á la voluntad; la firmeza en la acción y si se quiere también, su regularidad ó uniformidad es lo único que dice al carácter y lo constituye.

Admitimos dos clases de hombres: hombres *cosas* y hombres *personas*, según que carezcan de carácter ó que tengan esta cualidad. Entre los hombres de carácter, los hay nobles y los hay perversos, según sea su lado afectivo. Los grandes caracteres son los que han realizado en el mundo las grandes transformaciones sociales. Hay en el carácter, como en la emoción y en el pensamiento, una parte considerable debida á la especie y recibida de los antepasados por herencia; y hay también, otra parte, que parece deber desarrollarse durante cada existencia, por el propio trabajo del individuo mismo.

En la educación del carácter, entra principalmente la influencia del medio, que imprime su fisonomía á cada individuo, á favor de la lucha que por su naturaleza misma, impone la vida. El estímulo que resulta de la satisfacción de vencer y la de alcanzar éxito previsto ó deseado

de antemano, es poderoso factor del carácter. Es éste, acero que se funde en el crisol de la lucha y sólo en él. Por eso, brilla, el carácter donde reina la lucha; y así es cómo vemos existir el carácter más en la sierra que en la costa, más en las islas que en los continentes, más en los lugares fríos que en los templados ó cálidos, más en las tierras pobres que en las que son por su naturaleza feraces, más en fin, en los lugares escasos de agua que en aquellos donde abunda este elemento.

El carácter es el opuesto de la fortuna; abunda donde ésta falta, y falta generalmente donde aquella sobra; porque la fortuna hace inútil la lucha y sin ésta no hay carácter posible.

La voluntad, como todas las energías, se acrecienta con la lucha, porque la lucha es ejercicio, y toda fuerza necesita de ese auxilio para desarrollarse debidamente. Que la India en el Asia, el Egipto en el Africa, Grecia, Italia, España, Inglaterra, en Europa, hayan sobresalido en civilización ó se hayan adelantado en manifestarla; es pues, un hecho natural: más geográfico que sociológico, y más de mecánica que de biología.

Quien quiera educar el carácter, debe pues evitar la molicie, el ocio y la vagancia; y debe ganar su vida por el propio esfuerzo, trabajar físicamente, luchar en fin, en todas formas, y así podrá aspirar á manifestarse como carácter.

## II

Pero las energías volitivas no sólo se manifiestan por la firmeza en la acción; también debe tenerse en cuenta el rumbo de esa acción y su modo de ser y el propósito que la motiva: todo ello completará el cuadro de la manifestación

de la voluntad. Es preciso que esa voluntad sea orientada hacia la verdad ó hacia la justicia, según que se trate de actuar sobre las relaciones de las cosas, conociéndolas, ó sobre las relaciones de las personas, determinándolas, y es preciso también en las relaciones de nosotros con los demás, que sea la caridad, en el más amplio sentido de esta palabra, el rumbo hacia el cual debe siempre orientarse nuestra voluntad.

No es fácil dar cumplimiento á este programa; pero la educación volitiva debe concentrar todos sus esfuerzos á lograr ese fin, y cada hombre, procurar esos resultados, en los límites, por supuesto, de la nobleza de su personalidad. La frecuencia del trato social y la consiguiente aproximación á nuestros semejantes, contribuye mucho á dulcificar los caracteres y á desarrollar el espíritu de tolerancia.

La educación no podrá hacer que el escaso de espíritu asimile muchos conocimientos para guiar su voluntad hacia la verdad, ni logrará que un hombre malo y de perversos instintos sea compasivo ni caritativo; pero sí, podrá la educación, aún en estos casos, por lo menos, conducir al escaso á la percepción de las ventajas del saber, y al mal hombre hacerle ver las consecuencias desastrosas, que de cerca ó de lejos trae siempre ese modo de ser. Se logrará de esa manera, que la pobreza de espíritu sea modesta y que la maldad sea tímida; reduciéndose á simples deseos, lo que de otro modo serían hechos condenables y dañosos. ¡Cuántos malvados hay en el mundo, que parecen buenos hombres y pasan por tales y no hacen mal alguno, porque el medio en que han venido á la vida hace inútil ú opone obstáculos infranqueables á la perpetracion de verdaderos crímenes que, de otro modo, gustosos consumarían.

De otro lado, los que no carecen de intelecto y no tienen malos instintos, con una buena educación volitiva pondrán en acción sus facultades y harán innumerables beneficios. — La educación volitiva es pues de lo más importante y merece consagrarle todo empeño, porque los errores que se cometen en este orden tienen en la vida influencia muy grande, á veces, de consecuencias decisivas é inevitables.

El amor á la verdad se estimula mucho presentándola por intuiciones inmediatas y directas que permitan contemplarla en toda su esplendidez. Los viajes son, á este respecto, el medio más conducente á despertar el interés para ilustrarse y aprender. A falta de ese medio, contribuirá no poco, simular esos viajes y la contemplación de la naturaleza por la visión y examen inmediato de las cosas en los muestrarios, jardines botánico y zoológico, y por dibujos, proyecciones con la linterna mágica, referencias ilustradas de viajes, conferencias y otros medios mil que despiertan el interés por el saber.

El espíritu de caridad comprende no sólo la compasión y el auxilio de la desgracia sino también el espíritu de tolerancia para todos, el disimulo de sus defectos, la altura de ánimo, la generosidad de alma, en fin, para ver en todo, que en la más mala causa se puede por lo menos explicar el procedimiento ó atenuar su fuerza. — Ese espíritu de tolerancia, se adquiere en la vida con la experiencia y el dolor, pero la educación favorece mucho esto, primeramente con el ejemplo de ver en nuestros superiores y maestros que es ese espíritu, el que manifiestan en todos sus actos, y después, por los casos que esos maestros deben presentar constantemente, refiriendo episodios apropiados ó haciéndolos representar en pequeñas comedias á los educan-

dos mismos. Esas representaciones, al propio tiempo que dan á los educandos soltura y donaire, y ese desprendimiento, ese desplante, de que tanto se necesita en sociedad, presentan con frecuencia á su examen y reflexión, casos en que pueda verse con vivos colores y sugestionantes circunstancias, cómo las más malas acciones han tenido un porqué que explica su generación, que permite siempre un cabe á la caridad, aun para el que aparece como más malo.

Muy difícil es educar el sentimiento de la justicia; pocos podrán alcanzarlo cuando se trate de intereses que les atañe especialmente; entonces la idea de justicia se oscurece y, generalmente, somos todos injustos. La caridad, por muy generosa que se presente, no pide jamás sino parte de nuestro bien; la justicia, en muchas ocasiones, lo pide todo. No es pues tan fácil que se acepte esa justicia, tan opuesta al propio interés: de allí que, no deba esperarse en el mundo el reinado de la justicia sino como el término final de la evolución humana; nunca será su imperio en la tierra, sino un ideal al que nos aproximamos más y más, pero al que nunca llegaremos; sólo el sufrimiento y el dolor podrán traer el sentimiento de justicia al corazón del hombre; y, todovía, parece que sus efectos no alcanzan sino en la descendencia, por la evolución de la especie. El índice ó el grado de la propia justificación, no parece que es, sino el indicador de lo que sufrieron nuestros ascendientes en la vida. El hombre es siempre malo, pero la humanidad de ahora es menos mala que la de los siglos que pasaron!

El *tú eres ese*, de la religión indiana, parece indispensable para desarrollar el sentimiento de lo justo. No puede saberse lo que sufre la víctima sino siendo víctima, ni puede nacer

compasión por el verdugo sino siendo verdugo. ¡Sólo siendo víctima y verdugo, alternativamente, puede nacer la compasión por la víctima y la tolerancia para el verdugo; y sólo habiendo sido víctima y verdugo se puede esperar ser justo.

## CAPITULO IV

### LAS TRES ENERGÍAS ORGANICAS QUE DEBEN EDUCARSE

### § I — ENERGÍAS BIOLÓGICAS

#### I

A las energías biológicas está encomendada la conservación del organismo del individuo; de ese organismo, herencia de la especie, que ha sido el resultado de la acumulación en ella, de toda la labor hecha en el decurso de los siglos, obedeciendo á las leyes de la evolución.

Las energías biológicas son pues, el capital con que nacemos á la vida orgánica. Ese capital lo debemos mantener á expensas del mundo exterior, *acaparando* de sus elementos á nuestro alcance todos los que sean necesarios á nuestro propio consumo, é *individuándonos* si se nos permite la palabra, por no tener ninguna otra adecuada, *individuándonos*, repetimos, en esos elementos, es decir, dándoles *unidad, variedad* y *armonía*, concurrente al fin, de conservar y aumentar el capital biológico de nuestra individualidad orgánica.

Siendo natural el mantenimiento de esas energías, debe haber en el mundo exterior recursos suficientes para lograrlo. Si pues, no se alcanza

ese resultado, en caso dado, habrá de por medio causal específica; y esta no puede ser otra que la propia culpa; y esto siempre, ya que esa culpa estribe en nuestra acción directa individual, ya que sea debida únicamente á nuestra participación en la manera de ser del medio superorgánico, social, de que formamos parte necesariamente.

Si el medio superorgánico no está sujeto sino por reglas artificiales, es muy natural que el orden de las cosas se halle alterado; y por consiguiente no debe extrañar que las energías biológicas, encuentren, estrecho el campo de su mantenimiento y desarrollo ordinario.

El desconocimiento de la existencia de ese orden de cosas, necesario y natural, ha sido siempre la causa primordial de los males sociales. El hombre que vive ignorante de ese principio fundamental, confunde fácilmente el hecho con el derecho y haciendo emanar éste de aquel, pretende intervenir en la organización del cuerpo social sin más guía que su voluntad, su capricho, sus pasiones y sus intereses; en suma, sus *preocupaciones* y su *egoismo*. De allí, un cuerpo social no conforme á las leyes naturales; de allí esos períodos luctuosos de la historia, con los horrores de las guerras de exterminio, el establecimiento de la esclavitud, los gobiernos absolutos, el origen divino de los reyes y tantas y tantas aberraciones que la humanidad ha nutrido con su sangre y ha regado con sus lágrimas; y de allí también, esas grandes conmociones que han agitado á los pueblos hasta conducirlos á reconquistar sus legítimos derechos.

El reparto y asimilación de los recursos del mundo exterior no obedece pues, todavía, ni con mucho, al imperio de leyes naturales; y de allí que el mantenimiento de las energías bioló-

gicas demande mayor esfuerzo del que debiera por su naturaleza exigir.

Con todo, hay mucho ganado por la civilización. Pasaron ya los tiempos de inaudita demencia en que se preconizaba como el supremo bien la extinción y el martirio del admirable organismo que el cielo nos dió. El progreso de las ideas ha establecido con los caracteres de un axioma, que el hombre, sin contar su organismo físico, es un puro concepto desnudo de significación real en la vida práctica. La ciencia ha hecho ver el modo y el como del funcionamiento de esa máquina para el mantenimiento de la vida; y ha puesto en claro que es indispensable para que el hombre se muestre cumplidamente como espíritu, que el cuerpo sea robusto y bien formado, que goce de salud completa, y que reciba la alimentación y el cuidado que como organismo vivo ha menester para el sostenimiento de la vida. El hombre no es ni solo razón y sentimiento, ni sólo organismo animal, sus destinos únicamente pueden llenarse cuando es espíritu sano en organismo sano. El cuerpo, pues, debe ser conservado y mantenido, cuidado y atendido tanto como lo más precioso que se pueda tener, por lo mismo que sin ello el espíritu carecería de su medio de acción, el más directo para influir en el mundo exterior y llenar el fin del perfeccionamiento universal que á la vida está encomendado.

## II

Bajo el punto de vista de nuestras energías vitales, es cosa bien sabida y dicha ya, que el hombre es como un río en que todo el material corre y se cambia sin cesar, manteniéndose solamente en la fijeza relativa de sus formas, la invariabilidad relativa de sus orillas.

La salud humana se conserva, cuando en esa corriente no hay tropiezo alguno; pero apenas se produce éste, la salud se pierde, el funcionamiento de la corriente se altera, y pronto viene la muerte si aquella se hace imposible. Entonces, vuela el espíritu que esa corriente alimenta, y no queda del antiguo río sino barro estancado y pútrido, en el cauce que de lecho le sirvió.

Si esa corriente que constituye la vida, tiene como debe tener necesariamente, fin determinado que llenar, y ese fin es la obra del espíritu que lo anima, mal cumple éste su misión si por su descuido, quema el teatro de su propia labor y no cuida del funcionamiento de esa máquina, instrumento de su perfeccionamiento sustancial, no menos que del mejoramiento del medio social destinado á la labor común del progreso del universo.

Debemos pues, atender mucho á que se mantenga intacto, el depósito de energía vital que la naturaleza ha puesto bajo nuestro cuidado en ese organismo vivo, con que venimos á hacer nuestra evolución terrenal. Y no debemos olvidar que si esa evolución queda incompleta, nuestro ascenso en la escala del *sér* quedará atrasado en la misma proporción. El hombre es hijo de sus propias obras, hace él mismo su ventura ó desventura, como el río hace su lecho. El hombre nada es ni puede ser, sino en virtud de su propio querer; y este querer debe traducirse en un esfuerzo, que queda en su mínimo, solamente cuando la acción no se conforma al orden preestablecido en el universo.

Debemos atender siempre á la conservación y mantenimiento de estas energías vitales, por ser indispensable así para que el organismo dé, todo el contingente que demanda el perfeccionamiento del espíritu. Y cuando el caso llegue de rendir nuestra vida en defensa de los grandes

ideales del espíritu, será el sacrificio tanto más importante y más meritorio, cuanto más bien conservada se encuentre esa máquina que debemos cuidar con esmero y decisión, sin que por eso vacilemos un momento en entregarla en servicio del bien general ante el que todo debe subordinarse siempre.

## III

A la manera que, en un espejo cóncavo, el foco parece concentrar en el solo punto que ocupa, todo el calor y la luz de los múltiples rayos que su encorvada superficie detiene en su camino; así, el hombre parece concentrar en su espíritu parte de esa vida que llena el universo y que el organismo acapara, como aquel espejo cóncavo hace con los rayos de calor y luz, que detiene en su curso á través de los espacios etéreos.

Porción infinitesimal del universo y al propio tiempo elemento constitutivo de ese mismo todo, es el hombre, biológicamente considerado: *localización infinitesimal de la vida*. Uno y trino como todo cuanto existe, es también el hombre una trinidad de *aire, agua* y *alimento* acumulándose en la vida de *un organismo* y obedeciendo á un *cuanto*, un *como* y un *modo* de distribución, fuera del que, para cada especie, la corriente se interrumpiría ó se alteraría, cesando con ello la vida, en todo ó en parte.

El animal no se permite alterar las leyes del universo y por eso, cada individuo vive un período determinado, común para todos los de la misma especie, salvo accidente, por causa de acción directa exterior. En el hombre no pasan las cosas así, porque rara vez vive en armonía con las leyes naturales. De allí que la vida humana sea de duración tan variada, si bien hay

un período medio para cada estado social; es decir, para cada *modo de alejamiento* de las leyes naturales.

En los tiempos modernos, recién ahora, oímos hablar frecuentemente de la Higiene y se tienen en cuenta sus preceptos. El hecho es que el hombre necesita saber cómo penetran en su organismo y cómo le sostienen la vida el *aire*, el *agua* y los *alimentos* de que, no es su cuerpo sino una corriente localizada.

Necesita saber que su organismo *elimina* toda sustancia que le es opuesta y *asimila* la que le es favorable; y esto, exclusivamente por su propio *acondicionamiento* natural y el *libre juego* de las energías que ese organismo encierra. Necesita saber que ese acondicionamiento y ese libre juego de sus energías, se altera y se destruye cuando se violan las leyes naturales de la vida, y de allí la necesidad de conocer esas leyes. Necesita saber que la simple circulación del aire, del agua y de los alimentos, convenientemente realizada en el organismo, basta para restablecerle su energía natural y con ella, en la generalidad de los casos, la salud perdida ó su conservación, contra la acción del medio exterior.

El organismo humano puede considerarse en cierto modo como un laboratorio, centralizado en el estómago, y puesto en conexión con el mundo exterior á favor de infinitos tentáculos, actuando en forma de filamentos nerviosos y musculares y de barras y tubos conductores de fuerza y de fluídos varios, que mantienen incesante la corriente. El corazón, y los pulmones, apenas si son, respecto de estos tubos, ensanches producidos en ellos, á medida que se asciende en el orden zoológico de cada especie. Tales ensanches no existen en las especies inferiores, donde principia la escala de la vida animal.

En conclusión pues, las energías biológicas cuidan de la conservación de la salud y del desarrollo del organismo; y para mantenerlas debidamente, es necesario vivir con sujeción á los principios de la higiene y conocer especialmente el modo de acción del aire, del agua y de los alimentos. Si esos principios son conocidos y seguidos en la práctica, nuestra salud estará asegurada en lo que es debido, conforme á las leyes naturales; y los ejercicios, entretenimientos, juegos, etc., conducidos todos en armonía con los conocimientos biológicos que da la ciencia moderna, llevarán nuestras energías al máximo del desarrollo y la vida individual al máximo de duración.

## § II — ENERGÍAS DINÁMICAS

El hombre no sólo tiene en las fuerzas de su organismo, potenciales que alimentan las funciones de la vida, sino que posee además una cierta parte de *energía dinámica*, disponible para actuar sobre el mundo exterior. En uso de esa energía, puede producir el movimiento de otros cuerpos y con ese movimiento, engendrar cierta cantidad de trabajo mecánico. En otros términos: *todo hombre puede trasladar cierta cantidad de peso á cierta distancia y durante cierto tiempo*. Es á este trasporte á lo que se reduce todo trabajo de fuerza. Este trabajo se mide con una unidad especial, *el kilográmetro*, que representa cierta cantidad de trabajo, el necesario para el transporte, en un *segundo* de tiempo, del peso de un *kilógramo* á la altura de un *metro*.

En kilográmetros se puede apreciar el trabajo de cualquier maquinaria y también el traba-

jo de los animales y el del hombre. El trabajo de éste, como el de todo animal, es susceptible de un máximum, que depende de la relativa proporción en que entran en la constitución del trabajo los tres elementos: *peso*, *distancia* y *tiempo* que lo constituyen; y cuya distribución, para lograr el máximo, depende en cada especie de organismo de la naturaleza de éste.

Un hombre de talla corriente, con el peso medio de 65 kilógramos, necesita para vencer una altura, en escalera ó en rampa suave, si quiere obtener el máximo de marcha, que su velocidad sea de *quince* centímetros por segundo; esto da un trabajo de *nueve* y *tres cuartos de kilográmetro por segundo*. El mismo hombre, en trasporte horizontal, marchando durante diez horas con la velocidad de uno y medio metros por segundo, desarrolla un trabajo de *noventa* y *siete kilográmetros igualmente por segundo*. El efecto es, pues ahora, igual á diez veces el anterior.

Además de ese trabajo que corresponde solamente al movimiento de traslación del propio cuerpo, puede el hombre producir un trabajo exterior de *dos kilográmetros por segundo*, durante *seis horas* continuadas, lo que puede estimarse en números redondos, en *cuarenta* y *tres mil kilográmetros* al día, empleando únicamente *seis horas* en la faena.

Podremos, pues, aceptar como resultado establecido por la experiencia que las energías dinámicas del hombre significan, además de lo necesario al trasporte de su persona, *un trabajo disponible* en cada día para operar sobre el mundo exterior, no menor de cuarenta y tres mil kilógramos. Debe notarse que el empleo de esas seis horas, en el trabajo mecánico, es necesario para conservar la salud del cuerpo á mé-

rito del ejercicio hecho; y que llega á ser dañino ese trabajo, cuando pasa de diez horas diarias.

Si la Naturaleza nos ha hecho, pues, á todos capaces de producir sobre el mundo exterior una cierta cantidad de trabajo, hay motivos bastantes para admitir que, *todo hombre debe rendir diariamente esa cantidad de labor dinámica*, y también los habría para afirmar, que *esa cantidad diaria de trabajo* rendible por cada hombre *debe bastar siempre para proporcionar al individuo, los materiales del mundo exterior que ha menester su organismo para conservar todas sus energías del estado animal.* Debe, pues, bastar ese trabajo diario de cada individuo para que consiga *alojamiento, vestido* y *alimento*, y esto en la calidad y cantidad necesarias, para que el espíritu y el cuerpo hagan su evolución normal durante la vida individual.

No es aquí donde podríamos entrar en otras consideraciones tendentes á profundizar el punto tratado; pero desde ahora debemos avanzar que en el empleo de otras energías, como las intelectivas y las artísticas, hay también trabajo dinámico del organismo ó mejor dicho, hay consumo de fuerzas orgánicas, avaluables en kilográmetros. Se puede, pues, transformar, al menos en teoría, los trabajos de las diversas energías, unos en otros, y en consecuencia, vislumbrar claramente la posibilidad de comparar, con *número, peso* y *medida*, esas energías de naturaleza diferente y varia. Se podrá, pues, también, deducir, cuando hayamos alcanzado y cuando no, el límite de trabajo que debemos á la Naturaleza, en cambio del beneficio de la subsistencia; en otros términos, podremos conocer: cuando *ganamos* la vida y cuando la *robamos*.

Por otra parte, la Naturaleza funciona siempre con sujeción á leyes inflexibles, y éstas se cumplen necesariamente, cambiando para el que

intente burlarlas, en penas y dolores, las ventajas que pretendió obtener con no cumplirlas. La miseria, las enfermedades y los padecimientos de todo orden, son los agentes á quienes la Naturaleza encarga el apremio para el cumplimiento de sus mandatos; y su acción inexorable hace muy pronto, que esas leyes alcancen su pleno cumplimiento y vuelvan á su juicio los que olvidan que el *trabajo físico* es ley de salud y de provecho para la humanidad.

En resumen, todos somos capaces de producir energías dinámicas, por valor de cuarenta y tres mil kilográmetros al día por lo menos, y en consecuencia, debemos poner en ejercicio esas energías; es decir, trabajar en oficio ó arte mecánica, cualquiera que sea nuestra fortuna, clase y condición, si es que de veras deseamos adquirir educación completa y gozar de verdadera salud. Es preciso ser obrero y artesano, aprender oficios. Así sabremos ganar la vida y considerar la salud y robustez del organismo; de otro modo no. Sin fuerza física y sin destreza para hacer uso de esa fuerza, nuestra educación sería rudimentaria y nada conforme á las leyes naturales.

### § III — ENERGÍAS ARTÍSTICAS

Tras la apariencia fenoménica de las cosas hay siempre *un algo* esencial, que se oculta á la investigadora mirada del espíritu; pero, no tanto sin embargo, que no permita entrever en la apariencia de sus indefinibles contornos, ese algo misterioso de la vida, que, ya nos alegra, ya nos apena, ya nos lleva al mundo de lo gracioso y lo bello, como nos trasporta al terreno de lo grande y lo hermoso, ó nos lleva al mundo de lo inconocible, de lo ideal, de lo sublime. Sí, ese

algo indefinible existe; es él quien despierta nuestros sentimientos y nos lleva con ellos al placer y al contento, como á la pena y al dolor; es él quien nos lleva al heroismo como nos sumerge en el abatimiento; es él quien nos trasporta al mundo de la alegría, de la compasión, de la ternura; y es él quien nos sumerge en piélago de inmensa desventura ó nos eleva á la percepción de la felicidad y la dicha infinitas; es él en fin quien nos hace amar la vida ú odiarla y suprimirla. Son esas energías las que llamamos artísticas; no hay hombre que carezca de ellas, si bien se hayan muy desigualmente repartidas. En todas esas energías hay la posibilidad de educación, y de ello vamos á ocuparnos

Lo correcto ó lo esbelto de las formas, lo arrogante, lo gracioso y lo suelto de los movimientos, lo rápido de la acción, lo preciso en el alcance, lo bello en el conjunto, lo armonioso y melodioso del sonido, lo rítmico y cadencioso en la sucesión de los actos, el efecto misterioso del contraste; todo, todo eso, y más todavía, es lo que percibimos y apreciamos á mérito de nuestras energías artísticas.

Son ellas las que dan á las artes todas, nacimiento y vida; son ellas las que caracterizan la superioridad moral en la escala de los seres. La actitud en la lucha, la fiereza en el ataque, la firmeza en la defensa, la rapidez y la naturalidad en los movimientos, la oportunidad y la precisión en el salto, la dignidad en los modales, la elegancia en la disposición y acomodo, la distinción en las maneras; todo eso es artístico, y á todo ello llega, cual más, cual menos, todo hombre por el ejercicio y la educación.

El arte es la vida; sin el arte, todo muere, todo se oscurece y se apaga. Si el hombre no fuera capaz de energías artísticas, no hubiese podido columbrar el infinito, ni mucho menos

elevarse por esa escala hasta la noción del Supremo Inconocible.

Sólo el arte levanta al hombre, sólo por él viene á ser rey de lo creado, en el mundo sublunar, y sólo á favor del arte se hace posible en la vida, la dicha y la ventura.

Una misma energía, es artística en lo que se plega y conforma al orden moral; es intelectiva en lo que percibe y descubre ese orden; es afectiva en cuanto nos impulsa según sus rumbos; y es volitiva, si alcanza á determinarnos á la acción.

Pero no sólo una misma energía es á la vez, artística, intelectiva, afectiva y volitiva; sino que, también es biológica y dinámica, según que su ejercicio demande algún desgaste ó trabajo al propio organismo, ú obligue á ceder al medio externo, trabajo dinámico definido. Por eso, toda energía da, en potencial, lo que solamente como energía artística, puede dar en acto: lo *bello* y lo *bueno*.

La realidad absoluta y la belleza absoluta deben ser una sola y misma cosa; y de allí, sin duda, que solo se manifiesta la belleza donde hay conformidad con la realidad, y casi diríamos que esa manifestación corresponde precisamente, por lo que parece, á la proporción en que es real la cosa bella, Todo lo bello, por ser tal, cautiva, arrastra, domina, en fin, como que, tras lo bello está siempre la realidad misma. Los explotadores de la humanidad han conocido esa ley perfectamente; y por eso, utilizándola, han procurado rodear sus personas y lo exterior de sus actos de cierto aparato artístico, de cierta exterioridad que subyugue, que atraiga, que sujestione en su favor, y les permita hacer del ignorante y del pobre de espíritu, instrumento inconsciente y dócil á su querer.

Es pues, cosa esencial en la vida, cuidar de su propia educación artística; pues por ese medio, se podrán conocer esos secretos resortes de poder inmenso, incalculable, bajo cuyo invencible yugo gime media humanidad, tan sólo por ignorar la existencia y manejo de esos resortes; de cuya influencia, no solo es posible sacudirse, sino que también podemos á nuestra vez manejarlos, al menos, para la propia defensa, con solo rodear nuestra persona del mismo arte de que los otros se sirven, á favor de la educación y el cultivo de nuestras energías artísticas, que todos poseemos en el grado suficiente á la realidad que expresamos y al papel que nos corresponde desempeñar en la vida, en razón de esa realidad.

## CAPITULO IV

### LAS TRES ENERGÍAS SITUACIONALES QUE DEBEN EDUCARSE

#### § I—CONSIDERACIONES GENERALES

Del principio de la asociación emana el de solidaridad universal. Este principio, que comienza, apenas á ser consciente en ciertas especies animales como en las hormigas, en las abejas, etc., al llegar á la especie humana, alcanza un alto grado de desarrollo, y puede decirse que constituye el más poderoso resorte de su progreso evolutivo; debiendo atribuirsele más qne á otro alguno la superioridad de nuestra especie sobre toda otra especie sublunar.

Todo el secreto de la vida superorgánica reside en ese principio consciente de asociación, y sea que estos grupos sociales que llamamos na-

ciones, pueblos, tribus, etc., hayan sido formados por la predicación ó por las conveniencias, ó hayan sido impuestos á los más tímidos, por la fuerza que emplearon los más audaces; á él se ha debido que siempre esos agrupamientos resultaran ventajosos para los asociados y hayan terminado por constituir unidades permanentes, si no creadas, al menos, mantenidas por el consentimiento universal. De allí que la vida en común sea un hecho natural, y que las sociedades humanas hayan podido constituir ese mundo, organizado en cierto modo, que llamamos mundo superorgánico.

El modo de organización ha debido ser en su principio muy imperfecto, naturalmente; pero cumpliéndose en él la ley de evolución, ha debido ir pasando ese modo de organización por una serie de etapas, más y más conformes al orden natural de las cosas, y ha debido llegarse en consecuencia, al través de millares de años, por supuesto, al tipo actual, en cuyo molde tienden á fundirse todas las naciones del globo, sin exceptuar ni las más atrasadas.

Según este tipo, que está por cierto, muy lejos de satisfacer los mirajes de la filosofía y de la ciencia, pero que tiene en su favor el asentimiento de considerables mayorías; en toda sociedad humana debemos distinguir, tres grandes intereses asociados con sujeción á un cierto régimen: los intereses *materiales,* los *políticos* y los *sociales.*

Los intereses materiales proveen á la subsistencia inmediata de los asociados; los políticos á la defensa de sus personas y derechos, y por último, los sociales, tienden á mantener en el organísmo de la sociedad esa relativa invariabilidad de formar y esa fijeza de conceptos que dominando en la generalidad de los asociados y en sus costumbres y en su modo de pensar y

sentir, dan á cada estado social cierto carácter permanente, á cuya sombra hay para cada uno, campo de acción posible para el ejercicio de las propias energías.

Es condición general de cuanto existe, no sólo progresar, sino también contribuir al progreso de todo lo que vive y del medio en que se vive; y de allí, que el cuerpo superorgánico ó social sea variante en sus formas, y constituya una especie de sér vivo que progresa también, haciéndose cada vez más y más bien organizado y siempre adaptable, por sus propios perfeccionamientos, á los distintos estados y consiguientes necesidades de los individuos que viven en él y que, en cierto modo, lo constituyen en la condición de entidad *orgánica y viviente.*

Se hallará pues en cada individuo, respecto de esa entidad superorgánica, la cualidad de ser siempre, de uno ú otro modo, elemento *industrial, político* y *social;* si bien, el grado de desarrollo de estas cualidades dependerá en cada caso, del Estado político de cada país y de su grado de civilización y cultura.

En la producción de ese grado de cultura y civilización ha debido entrar como en todo adelanto, el trabajo de las generaciones anteriores. Cada individuo tendrá pues á más de sus propias energías individuales, otras nuevas cuya valía reside en el cuerpo social. Pertenecen al orden no de lo que somos, sino de lo que tenemos; son externas en cierto modo.

Estas energías son empleadas, como se emplea el capital venido de fuera y en razón principalmente, de la situación de cada uno en el cuerpo social y de la parte que toma en el desenvolvimiento general. Tales son las energías, industriales, políticas y sociales que vamos á examinar y que comprenderemos bajo la deno-

minación común de energías *situacionales* á falta de otra más adecuada.

### § II — ENERGÍAS INDUSTRIALES

Un producto industrial es un objeto material, que el hombre por su propio trabajo, ha hecho apropiado á la satisfacción de una ó más necesidades.

Las energías humanas, especialmente adecuadas á este propósito, y las que de algún modo se traducen en un producto industrial, son las que llamamos *energías industriales*.

Las energías industriales de cada individuo son la resultante de las energías propias, personales psíquicas y biológicas, que el cuerpo social reune para todos y devuelve á cada uno en cierto modo y en la parte en que esas energías se aplican á la industria. Quien dice industria dice *trabajo*, pero dice al propio tiempo *asociación* de trabajadores.

Bajo el punto de vista industrial, cada hombre es un instrumento de trabajo útil, cuya labor está en *conexión íntima* con la que hacen los demás hombres en servicio del mismo fin. Si se atiende á las distintas clases de industria, cada una forma una industria aparte; y en cada una de ellas, cada centro industrial comprende varios grupos formando taller y entrando en cada taller varios operadores de diferentes aptitudes.

La energía industrial depende en primer término de dos elementos principales: el *individuo* que actúa, y el *medio* en que opera. De este segundo elemento resulta, que la energía industrial es de carácter esencialmente *superorgánico*, y que su existencia y desarrollo supone vida y progreso en la entidad superorgánica. Así se ve, que un mismo individuo puede en un

lugar no ganar ni la comida, en tanto que en otro puede hacer fortuna rápidamente; todo dependerá de que sea adecuada la correspondencia, entre el individuo y el medio. Bajo este punto de vista podemos decir, que, *toda la riqueza de un individuo consiste en descubrir el medio que le sea propio, y constituirse en ese medio á trabajar.* Las emigraciones y las inmigraciones, conduciendo siempre al cambio de medio, pueden ser, en razón de este cambio y en más de un caso, causales efectivas de riqueza pública, para los individuos y para las naciones.

No dependiendo, sin embargo la riqueza ni del individuo ni del medio, sino en cuanto *se corresponden y se convienen* estos factores; es fácil comprender, que, si esa *correspondencia* no se logra por las inmigraciones ó emigraciones pueden ser éstas causa de *miseria y ruina.*

Lo cierto es, que las cosas en sí mismas nada son: *su ser estriba en que se conformen ó se aproximen en esa conformidad, al orden de relación necesario que, en todo y para todo, tiene la naturaleza establecido de antemano.*

Las energías industriales del individuo son pues la resultante de tres factores: el *individuo*, el *medio* social, y la *relación de correspondencia* entre uno y otro. Una tribu salvaje que habita un país pobre é inclemente, debe presentar el tipo más rudimentario de energía industrial. Allí, la industria extractiva, la comercial, la agrícola y la manufacturera apenas se manifestarán en su estado primitivo, y apenas serán suficiente esas energías, para el lleno de las más elementales necesidades.

¡Cuanta diferencia encontraríamos si de allí pasáramos á una de las grandes naciones que por su progreso y adelanto se hallan á la vanguardia de la civilización moderna! La industria, allí, se presenta como un organismo com-

pleto, y su desarrollo ofrece todas las variantes: desde el humilde taller con un solo obrero y unas cuantas herramientas, hasta esas poderosas compañías que giran por millones y tienen bajo su dirección explotaciones diversas, situadas aquí y allá, en distintos puntos del globo y, comprendiendo en cada una de ellas, agrupaciones numerosas de conductores, agentes y operarios á cargo de los más variados trabajos, y formando, en algunos casos, verdaderas poblaciones con solo el personal industrial.

Allí están las grandes explotaciones mineras; los plantíos inmensos con muchos kilómetros cuadrados en cultivo; las grandes fábricas provistas de maquinarias y capitales suficientes para producir millones de toneladas de artefactos.

Allí también las grandes compañías de navegación y de ferrocarriles, etc.; y en fin las poderosas casas de Banco y las empresas de monopolio, donde se centralizan las transacciones comerciales del mundo entero. También debemos mencionar las empresas de trabajos públicos, las compañías telegráficas y muy particularmente las de cables submarinos que tanto ha permitido cambiar la faz de la civilizacion moderna, haciendo de toda la humanidad una sola familia, á favor de la comunicación instantánea establecida entre los puntos más alejados del globo; todo, como si allá en el porvenir de la especie, se hubieran de borrar las fronteras entre las naciones, como ya se han borrado las que un día existieron entre las tribus primero y luego entre los feudos y las ciudades, hasta que se llegó á constituir las nacionalidades actuales.

La industria, pues, no sólo es el agente que procura la paz individual, allegando al individuo medios de satisfacer sus necesidades, sino que, con el tiempo tiende á ser agente de paz

universal. La industria dará á las sociedades los medios de llenar sus destinos; y la guerra, con su cortejo de lágrimas y sangre desaparecerá, cuando impere por completo el espíritu industrial.

Debemos pues procurar la educación de las energías industriales y nada hay más aparente para lograrlo, que ejercer siempre la industria, trabajar para ganar, ser industrial en una palabra y hacer del trabajo, en todo caso, el título de honor más preciado. Desde niños debemos educarnos en la vida industrial, manual, cualquiera que sea nuestra fortuna y nuestro rango. Sin la vida industrial no es posible adquirir la intuición real del vivir.

El estudio, sin el trabajo industrial, es deletéreo; sólo sirve para formar zánganos diplomados ó espíritus desequilibrados que hacen mucho daño á la sociedad.

## § III — ENERGÍAS POLÍTICAS

### I

En la constitución del mundo superorgánico hay, aparte de lo que se debe á las ideas, usos y costumbres, mucho que considerar y que sólo depende de las leyes positivas y de las instituciones que se rigen por esas leyes y que mantienen conforme á ellas cierta relación de dependencia entre todos los individuos. Esas leyes y esas instituciones dan nacimiento á un cierto medio exterior que podríamos llamar el *medio político*.

Dentro del medio político, nacen para cada individuo, acciones y reacciones cuyos agentes productores constituyen las energías políticas, variables de un país á otro, y en cada país, va-

riables también de uno á otro individuo. Estas energías políticas nacieron sin duda, á favor del dominio que ejercieron por la fuerza, los más audaces sobre los más tímidos.

A medida que la Civilización ha ido poniendo en claro los derechos del hombre, el círculo de las energías políticas se ha ido ensanchando; y día á día va aumentando el número de los que ejercen esas energías, y aumenta también su campo de acción y el alcance de sus efectos. Es así como el hombre, ha ido poco á poco reconquistando el *derecho de ser persona;* y así, poco á poco, ha ido dejando de ser cosa, como en un tiempo lo fué y todavía lo es, en cierto modo, en todos los países, si bien en grado diferente.

Las energías políticas han contribuido mucho al nacimiento de nuestras modernas sociedades, reuniendo en ellas ciudadanos libres en lugar de súbditos y esclavos, siervos, vasallos, etc., que se hallaban en las antiguas sociedades.

Ese pasaje del esclavo al siervo, de éste al vasallo primero y luego al súbdito y por último al ciudadano, ha demandado el concurso de muchas energías políticas y el sacrificio de víctimas muy ilustres y en gran número. Para lograr esos resultados hubieron cruentas luchas hasta que con la inmortal revolución de 1789 nacieron los ciudadanos de las sociedades actuales. En esa revolución santa se derramó mucha sangre, pero no la suficiente, sin embargo, cuando hay todavía hombres que pretenden mantener la irrisoria teoría de ejercer sus funciones, en nombre de derechos que ellos llaman divinos, como si pudiesen ser divinos los crímenes que aquellos reyes cometieron, y que quedaron impunes porque las víctimas inmoladas no tuvieron quienes reivindicaran sus derechos.

Son, pues, las energías políticas muy valiosas y tanto, que de ellas depende ser persona y no cosa, en el mundo superorgánico. Por eso, se hace indispensable que esas energías se eduquen y se desarrollen debidamente. El pueblo que no se preocupa del cultivo de esas energías políticas carecerá bien pronto de toda libertad, y sus tiranos sólo le dejarán los derechos del animal, y todavía esto reducido únicamente á lo suficiente, para que puedan dar con su trabajo y con su piel, como tales animales, toda la utilidad que exijan sus amos; que también dispondrán de sus vidas, cuando lo consideren necesario al servicio de sus intereses ó de sus caprichos simplemente.

En los pueblos donde las energías políticas no pueden desarrollarse libremente, no hay hombres; sólo hay cosas. La tiranía no permite la personalidad sino al tirano; lo demás es cosa, más ó menos estimable, pero cosa solamente. En esos pueblos no hay libertad política ni religiosa; ni hay garantías suficientes para la propiedad, la honra y la vida. El gobierno y el pueblo son dos entidades que se odian y se temen, y la nación se ve arrastrada perpetuamente de la demagogía á la aristocracia, y de ésta á aquella; viéndose siempre tiranizada, ya por masas desbordadas, ya por gobiernos corrompidos ó tiránicos, que dejan consumar en su nombre y á la sombra de adulaciones y bajezas mil, crímenes de todo orden.

Debemos, pues, para evitar tamaños males educar nuestras energías políticas y cultivar su desarrollo. Para ello precisa tomar parte en la política y ver así prácticamente, por sí mismo, como funcionan las instituciones y el modo como se cumplen las leyes y los inconvenientes que resultan en la práctica; en una palabra, debemos hacer algo para darnos cuenta del mecanismo

político en que vivimos, cumpliendo desde luego las leyes en lo que nos toque cumplirlas.

Si procedemos así, y sobre todo si nos limitamos á ello, sin hacernos políticos de oficio y sin dejar de vivir de nuestro trabajo; y si educamos también las otras energías á la par que las políticas, seremos, bien pronto, elemento ciudadano útil, y libraremos al país y á nuestras familias de muchos males.

## II

En los tiempos en que vivimos y gracias á los innumerables mártires sacrificados en aras de la libertad, existe ésta en América, en dosis y grado suficientes para gozarla por entero, si se saben emplear las energías propias, convenientemente. El cumplimiento de los deberes cívicos, es desde luego, lo que primeramente debe hacerse para adquirir completo derecho de exigir á los demás, muy en especial á los que mandan, que cumplan por su parte esas leyes, en cuyo nombre piden á otros obediencia y que ellos mismos están muy lejos de acatar. En la República, sólo la ley está encima de los ciudadanos, y gobernantes y gobernados le deben estricta obediencia; nadie, pues, tiene drerecho de eludir sus mandatos.

Las instituciones republicanas descansan en la evolución libre y franca de estas tres manifestaciones de la vida social: la opinión pública, la elección y la ley. Pues bien, si estos resortes no funcionan correctamente, todo el sistema está perdido y la forma republicana queda debajo de cualquiera otra forma de gobieruo. —Por eso precisamente, en la República, es indispensable tener: prensa libre y honrada; hábito de escojer á los mejores ciudadanos y cooperar á su elec-

ción; y leyes justas y sabias que normalicen la vida de la sociedad. Las energías políticas deben pues procurar esos tres factores de vida nacional y conservarlas como el más valioso tesoro de una nación.

***

La prensa no puede ser honrada ni libre donde no se estiman tales cualidades; donde los periódicos venden sus artículos al que mejor los pague, y propagan el error y la calumnia, ó callan la verdad y la ocultan, cuando así conviene á determinados intereses; donde en fin, esto puede hacerse sin temor de incurrir en el desprecio público, y con la seguridad de no causar con esos procedimientos la ruina del periódico, ni el retiro de la mayoría de los suscritores. Cuando esos frenos no juegan resulta tal periódico para tal público, y esto precisamente porque tal público es para tal periódico.

Nada tiene de extraño que un grupo de bribones encuentre unos cuantos miserables para hacer la propaganda del error y lucrar con ello. En todos los públicos de la tierra hay estos grupos, y hay periódicos que los sirven; pero al lado de esos periódicos que el público desprecia y conoce, hay casi siempre unos pocos periódicos serios, honrados, decentes que jamás mienten á conciencia de hacerlo, y que si son inducidos en error por cualquier circunstancia y este error se pone en claro, son ellos los primeros en contribuir á que la verdad brille y la justicia se haga. De ese modo, resulta siempre para la opinión pública un órgano por lo menos, donde puede manifestarse tal como es. Contribuye á la existencia de ese periodismo honrado, la concurrencia de suscritores capaces de esa clase de publicaciones que expresan sólo la verdad; y á esa situación se llega en todo caso con el hábito

generalizado de leer y juzgar, con criterio sano, de los hombres y de las cosas; y á su vez, este criterio y este amor á la lectura y esta costumbre de suscribirse á los periódicos, son causados por la existencia de esos periódicos, bien servidos en su parte material y noticiosa y honradamente dirigidos, por directores y redactores, que sólo están al servicio de la opinión pública y no de grupo alguno de negociantes ó de bribones que persigan determinado interés.

Nada pues más patriótico que cooperar á la existencia de esa prensa libre y honrada, que tanta falta hace en muchos pueblos de la América y que tantos males evita cuando existe. Es asunto de asociación y empeño.



En materia electoral, es también indispensable poner todo interés en que se realicen las elecciones para los puestos públicos de todo orden, en verdad y justicia, y para que los electores no dejen de votar, ni al hacerlo sea ello sacrificando las propias convicciones ó dejando de honrar lo honorable, y mucho menos alentando con sus votos á quienes carecen de títulos para merecerlos. Lo esencial, sin embargo, es no dejar de concurrir á votar; pues cuando existen las mayorías, es imposible que surja lo que no merece surgir. Cuando todos concurren al certamen, sólo el mérito puede imponerse; y su triunfo, que debe ser siempre el desideratum del buen ciudadano, se obtiene necesariamente.



La ley, finalmente, debe preocupar á las energías políticas. Sin buenas leyes, no es posible ni la justicia, que es lo esencial, ni el conveniente desarrollo de las fuerzas económicas del país. Para lograr el beneficio de las buenas leyes, es

preciso que sean conocidas las que se dictan y juzgadas sus disposiciones, con criterio independiente y sereno, procurando según el propio juicio que se corrijan los defectos que tuvieran y se den las leyes que hagan falta; y, nada es más eficaz para lograr este resultado que el hábito de interesarse todos en que se den buenas leyes y se abroguen ó modifiquen las malas.

El cumplimiento honrado de la ley y la confianza en el juego libre de las instituciónes nacionales, son las lleves del orden y la libertad; sin aquellos dos resortes, la libertad y el orden se reducen á puros nombres, sin significación práctica alguna. No tarda entonces en aparecer la fórmula estúpida y villana de la *paz á todo trance*; fórmula inventada, para dejar á los que gobiernan campo ancho de pisotear todas las leyes y armarse de todos los poderes para quitar á los ciudadanos sus libertades y para suprimir á los que sean estorbo de los que mandan ó reproche vivo de su incapacidad, inactividad, desentendencia ó criminalidad, que de todo esto suele haber en las repúblicas de América. Es entonces que los periódicos del gremio, sueltan la vieja fórmula de tiranuelos y alcornoques: *la paz es el supremo bien.*

Piensan, sin duda, esos tales, que una nación y un grupo de idiotas son una sola y misma cosa. Cuando las energías políticas no están atrofiadas en un pueblo, entonces: el *orden* y la *libertad* brotan de todos lados y su imperio es inconmovible, porque descansa sobre la base sólida de la opinión pública y la ley, constantemente vivificadas por la elección que hacen de los más aptos, las mayorías ciudadanas.

## § IV — ENERGÍAS SOCIALES

Las energías sociales nacen de ciertas influencias *intimas* que ejerce el medio superorgánico, respecto de cada uno de los individuos que lo constituyen. Las costumbres, los usos, las creencias y el modo de ser general, imprimen á la sociedad humana, en cada caso, una fisonomia especial, que distingue y caracteriza cada centro de la vida superorgánica. Y así como por las exigencias industriales y las políticas, se diferencian unos de otros los pueblos de la tierra; así también, por las energías sociales se pueden distinguir unos pueblos de otros, en cada nacionalidad. Siempre se encontrará en ellos, diferencias en más ó en menos, por sus usos y costumbres, así como por sus creencias generales, que siempre dependen de los intereses que nacen de la relación entre esas creencias y la clase de apoyo ó de resistencias que de ellas dimanan para los asociados individualmente.

En un pueblo cuyos habitantes están dominados por ideas fánaticas, no debe esperarse que se puedan poner con éxito en ejercicio otras energías que las que se conformen á esas ideas, que constituyen aspiración general y forman el medio ambiente, de la posibilidad de alcanzar resultado. En un lugar de esas condiciones es muy natural que cada uno, cual más cual menos, tienda á mantener ese estado de cosas. y que sea necesario para cambiarlo, que sobrevengan acontecimientos extraordinarios y aparezcan hombres superiores que acometan esa empresa y logren producir reacción en los ánimos; todo lo que, no se alcanza jamás sin luchas más ó menos serias.

Un pueblo en que domina la idea de enriquecerse, lleva á todos por ese camino; y las ener-

gías que se ponen en juego obedecen necesariamente á esa influencia. Así tambien, en un pueblo ambicioso de poderío, despiertan más facilmente las energías políticas: allí, el amor á la gloria tendrá más influencia que el amor al dinero.

En los pueblos que han alcanzado muy alto grado de cultura y han podido gozar de los beneficios de la paz, es muy natural que dominen los sentimientos más elevados: allí, se respeta el derecho ajeno y se tiene mucho celo para la defensa del propio; y las relaciones tienden más y más á ser corteses, afables y sinceras. Las maneras cultas, el gusto delicado y el sentimiento estético toman allí sensible desarrollo; prosperan la *literatura*, las *bellas artes*; y, en fin, todo lo que tienda á hacer más y más estrechos los vínculos que unen por una estimación común y sincera á los asociados.

En los pueblos que nunca gozaron de paz; donde las tiranías han imperado sin interrupción; donde las capas sociales cambian bruscamente trayendo á las alturas lo más bajo de los bajos fondos, sin esa purificación previa que sólo el trabajo es capaz de dar: allí, decimos, abundan de todos lados, las maneras groseras y los modos inciviles; allí, el cinismo reina y el mérito queda debajo del demérito; y mezclados, en confuso desórden, lo bueno con lo malo, lo grande y lo pequeño; allí, el buen gusto no campea, las bellas artes no tienen estímulo y el criterio público brilla por lo extraviado ó por lo insustancial.

Es entonces, que se tocan esos niveles de depresión social, en que el malestar general se hace insufrible y todos van en busca de ideales nuevos; y es también entonces, que se concluye á veces por hacer un esfuerzo, que cambie el rumbo de las cosas y restablezca el equilibrio, hundiendo en el fango de que salieron y que

el acaso arrastró á las alturas, todos los malos elementos incrustrados en la sociedad.

Cuando se alcanza esta época, la sociedad da un paso más en la vía del progreso, y las energías sociales de cierto orden, que antes del cambio no podían vivir toman plaza y se desenvuelven fácilmente.

## CAPITULO VI

### LAS TRES CLASES DE EDUCACION

Principios, reglas y modos constituyen toda clase de educación. Principios que comprender, reglas que conocer y modos que adquirir: tales son los factores de la perfectibilidad humana.

El hombre, la familia, la patria y la humanidad son las entidades suceptibles de educarse; y esa educación se realiza siempre, naturalmente y de modo necesario.

El hombre, como elemento constitutivo de la familia, de la patria y de la humanidad, es quien recibe más directamente la acción educativa, y es en su personalidad donde esa educación se presenta más variada y compleja.

Las energías orgánicas, situacionales y psiquícas marcan los campos de acción en que deben desarrollarse. Son estos: el industrial, el social y el puramente especulativo, sea filósofico ó científico; y es forzoso para que la educación sea completa que se cultive en estos tres modos; pero es también indispensable, para que la educación sea provechosa y racional, seguir en ella precisamente el orden indicado; y en consecuencia: ser *hombre de negocios*, capaz de ganar la vida; ser, en segundo lugar, *hombre de sociedad*, es decir de *relaciones* y *simpatías* entre los demás y serles útil, y agradable; y por último, es in-

dispensable, cuando se ha alcanzado á ser elemento industrial y social, procurar ser *elemento dirigente*; esto es, tener espíritu, ilustración, miraje, en fin, cultivando la educación intelectiva y artística, de modo especial si hay facultades para ello. Entonces se puede dedicar algún tiempo á las Humanidades y al arte, á la filosofía y á las ciencias.

Mas, cuando no se ha hecho antes la educación industrial y la social, no debe pensarse en la educación clásica, absolutamente. Procedèr de otro modo es formar hombres desequilibrados, ignorantes diplomados, incapaces de ganar la vida, y por consiguiente, de la más funesta influencia para sí y su familia, y la mayor amenaza para la paz y el adelanto de la sociedad en que viven. Muchos males sociales radican precisamente de este vicio capital del sistema educativo.

En la educación industrial, aparece el individuo, principalmente como ajente productor de riqueza, como máquina de ganar dinero para satisfacer las necesidades de la vida. En esa educación, es preciso aprender únicamente á hacer trabajo remunerado, que proporcione los medios de subsistencia, sin los cuales no puede haber ni libertad, ni salud, ni dignidad personal, ni nada en fin. Sólo es libre el que tiene la aptitud de ganar dinero, en cantidad suficiente al lleno de sus necesidades; y á eso, sólo lleva la educación utilitaria.

En la educación social, se complementa la industrial; el individuo, aparece como elemento grato á los demás y se hace objeto de sus simpatías, merced á su buen trato, maneras cultas y adornos y cultura artística. Con ello es fácil conquistar la buena voluntad de nuestros semejantes y ejercer sobre ellos cierto ascendiente, que hace agradable la vida y amplía el campo de los negocios mismos.

En la educación clásica, alcanza el hombre su mayor altura y explendor, y puede llegar á ser elemento dirigente de la sociedad misma, si la naturaleza lo ha dotado de altas facultades. Mas, por lo mismo, esta clase de educación no debe procurarse, sino cuando las dos anteriores se han logrado por entero, y cuando, además, los hechos han comprobado que se poseen las altas cualidades que son indispensables para procurarse esa clase de cultura. Cuando es dado proporcionarse por entero estas tres clases de educación, se logrará alcanzar el tipo más alto del hombre educado, y con ello, se tendrá:

1.° Hábitos, aptitudes y capacidad para el trabajo útil remunerativo.

2.° Conciencia y conocimiento exacto del propio deber, y sentimiento vivo de su libertad personal y de la consiguiente responsabilidad, en todas las situaciones de la vida.

3.° Alto nivel intelectual, y conceptos é ideales superiores, que permitan al espíritu acostumbrarse á vivir en las regiones de lo bueno, de lo bello y de lo grande, tanto como lo permitan las propias facultades.

En el libro siguiente nos ocuparemos de estas tres clases de educación que llamaremos respectivamente industrial, libre y clásica, y que también podríamos llamar *obligada*, *libre* y *clásica*, aludiendo para ello á que la primera, por ser indispensable á satisfacer la necesidad de vivir, es por su naturaleza obligada y nadie debe dejar de obtenerla; y la segunda porque no se halla en la condición de la anterior, siendo libre por su naturaleza misma y por la manera de lograrla, que no supone las obligaciones y reglamentaciones de la anterior. La última explica bien su significado, por su elevado carácter y muy especial objeto.

## CONCLUSIONES GENERALES

1.° La educación consiste en adquirir conocimientos, modos de ejecución y hábitos de actuar, en calidad y condiciones suficientes para ejercer en el mundo sus propias energías psíquicas, orgánicas y situacionales, obteniendo el máximo de efecto útil con el mínimo del esfuerzo.

2.° En la educación de las propias energías, hay una parte que depende del medio social; pero hay otra tan importante como aquella, que depende exclusivamente del propio individuo. Resulta en consecuencia, que hay en éste la capacidad y el poder suficiente de hacer su educación, si así lo quiere, y que está, en todo caso, de ese lado su conveniencia y su deber.



# LIBRO II

## SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA

# EL PROBLEMA NACIONAL

DE

# LA EDUCACIÓN PÚBLICA

## LIBRO II

### Solución del problema de la educación

## CAPITULO I

### CARACTER DE LA EDUCACION INDUSTRIAL

I

La educación industrial es la que nos conduce á ser elemento productor en la sociedad; y por eso, es la primera que debe procurarse el individuo. Necesita éste, para ser factor útil en la colmena humana, adquirir aptitudes, conocer principios y sujetarse á reglas conducentes á la producción de la riqueza; es decir, á la fijación en objetos materiales, de las cualidades de situación, de forma, de fuerza, ó de apariencia, que hacen á esos objetos adecuados para el lleno de necesidades humanas, y les dan con ello *valor*, en el sentido económico de esta palabra.

Para lograr esa educación, es forzoso poner en tortura nuestras energías psíquicas, orgánicas y situacionales; es preciso que esas energías trabajen y se desarrollen, se eduquen, en una palabra, muy principalmente, en vista de hacerse capaces de producir riqueza material efectiva, que se traduzca en dinero sonante con que poder sufragar á las propias necesidades. Es pues por su naturaleza misma de carácter obligatorio, para todos, la educación industrial.

La necesidad de la educación industrial radica en que todo hombre tiene aptitudes productoras; que, á saberlas emplear, le serían suficientes para atender á la satisfacción de sus necesidades y para procurarse los goces y satisfacciones de la vida, tales como corresponden á su sér psíquico, capaz del concepto y la idea, el sentimiento y el arte.

No entra pues en lo natural, por mucho que sea corriente, que hayan pueblos enteros donde una buena parte de su población carezca de los beneficios de la educación, resultando de ello que la miseria ó al menos la escasez hace sentir sus funestos efectos, precisamente, donde hubiera sido fácil gozar de riqueza y abundancia, con una educación adecuada. Tienen en esos resultados, los particulares, mucha culpa; pero mayor es la que pesa sobre el Gobierno y los legisladores, y sobre todas las clases dirigentes, muy especialmente las ilustradas. De esas clases parten las energías que imprimen sus rumbos á la actividad individual, que forman las instituciones de educación y que les dan su organización y sistema; y por consiguiente, son ellas las que hacen posible ó no, sin grandes esfuerzos y sacrificios, esa educación. Sin esa acción inteligente y benefactora de las clases dirigentes, no es posible la educación industrial; pues necesita ésta de instituciones apropiadas,

de maestros que enseñen efectivamente, de escuelas y colegios adecuados, de talleres y factorías especiales, y de academias que estimulen y fomenten los conocimientos imperfectamente adquiridos, ó que por su propia naturaleza deben continuarse cultivando libremente y durante cierto tiempo. Sin esas condiciones, la educación degeneraría en teórica y superficial, y el charlatanismo y la pedantería sería lo único logrado.

Quiérase deveras cambiar la faz de un país por medio de la educación, y muy pronto se habrá hecho nacer en todos el espíritu industrial; se trasformaría en riqueza y abundancia lo que antes fuera miseria y escasez; y un espíritu serio y de empresa, sustituirá el charlatanismo y la ligereza de carácter, que siempre engendra una educación inconveniente y superficial.

## II

Ya hemos dicho que toda educación abraza *principios*, *reglas* y *modos*; y ahora agregaremos que, en la educación industrial, son los *modos*, lo esencial de adquirir. No debe pues hacerse acopio de reglas ni de principios, sino únicamente en lo necesario é indispensable de unos y otros. En esa educación están de más las reglas no pertinentes y huelgan los principios, aún los necesarios, siempre que sea posible suplirlos con simples postulados, y en ciertos casos, con verdades empíricas únicamente. En la Educación Clásica pasa todo lo contrario; en la Social, puede siempre arreglarse á un término medio fácil de encontrar.

En la educación industrial es, pues, necesario, ante toda cosa, adquirir la aptitud de *hacer bien*, de ejecutar cumplidamente, tarea concre-

ta y determinada: toda teoría, todo razonamiento no indispensable para dar ese resultado, carece de objeto y causa daño. De otro lado, el empleo del tiempo es el primer agente de esta educación: pues por sí solo, ese empleo, si es bueno, es una lección viva y constante, sobre su valor y modo de utilizarlo.

Todo en la educación industrial debe subordinarse al objetivo de la remuneración y del provecho; y así, una buena ejecución y un tiempo bien empleado, que conduce á una remuneración conveniente, afirma en el propósito de seguir en esa senda y contribuye á formar las intuiciones de lo económico, completas y suficientes, y á despertar el sentimiento de la utilidad y el provecho: intuiciones y sentimientos indispensables, para progresar en la vida de los negocios. En esa educación, las propias energías deben tenerse en constante ejecrcicio, encaminándolas de todos modos y maneras, á su incremento potencial en el individuo y á su máxima estima en el concepto de los demás, porque así se logra aumentar su valor intrínseco y también que su precio ó valor en cambio, aumente en proporción.

La educación industrial no mira edades: á todas alcanza siempre, y también á todas las condiciones sociales de la vida; el que no tiene esa educación debe adquirirla, ya sea joven ó viejo y ya tenga fortuna ó carezca de ella. Es esa educación necesidad orgánica principal, y necesidad psíquica, tanto como económica. El cielo impuso el trabajo al hombre como condición esencial de su existencia; sin él, no hay salud ni para el cuerpo, ni para el espíritu. Sólo con el trabajo, evitará el pobre la miseria y el rico los horrores del fastidio, y la nostalgia que engendra la conciencia de no ser digno de vivir. Solamente honra y satisface, la posición que

se gána con el propio esfuerzo, y sólo degrada el raquitismo, en lo físico ó en lo moral.

Es preciso que el niño, desde que inicia su educación, entre 4 y 6 años, perciba de algún modo las nociones de *precio* y de *valor*, en su sentido económico; que vea, que diariamente cumple el deber de realizar cierta cantidad de trabajo, ejecutado con sus propias manos y que debe ver acumulado bajo la forma de utilidad en objetos materiales, y vea también que esto le es retribuido semanalmente y en cierta proporción, relacionada al esfuerzo y á la calidad del artículo. El joven de más años ya, podrá comprender mejor lo que significa el trabajo y el salario y además sentirá su moralizadora acción y percibirá algo del ilimitado horizonte de esperanzas que ofrecen al hombre que sabe amarlos y conducir sus energías convenientemente en procurárselos; y cuando ese joven haya terminado su educación, y entre de lleno en el torrente de la vida real, nada le tomará de nuevo; y, armado como se halla de todos los elementos que lo hacen capaz de producir, irá al trabajo siempre, gozoso y lleno de esperanzas, seguro de sí mismo, y sabrá conquistarse una posición independiente y estable.

Podrá todavía darse un tiempo, pequeño, pero diariamente, para continuar cultivando su educación en lo social y aún en lo clásico si se siente con afición y facultades para los altos estudios. Se le facilitará ese propósito, si desde niño se le ha acostumbrado á atender á la vez al trabajo para ganar salario y al estudio para cultivar su espíritu y encaminar su educación en ese sentido.

## III

La educación social y la clásica, tendrán entonces razón de ser: serán el necesario complemento para llevar á su más alto desarrollo las cualidades del individuo, muy particularmente si hay en él alguna ó algunas superiores; y cada cual tratará de cultivar esas cualidades con tanto más empeño, precisamente, cuanto que por la educación industrial ya adquirida habrá asegurado de antemano el bienestar y la holgura quizá.

Como todo hombre tiene necesidades y el deber de sufragarlas con sus propios esfuerzos, es evidente que la educación industrial *debe ser obligatoria* y el Estado debe procurar en todo caso, que se dé á los asociados con la mayor perfección y en la más ancha escala. La educación industrial es pues, la columna más firme en que debe apoyarse el poder de una nación; por lo mismo que es la que mejor asegura á sus habitantes contra los horrores de la miseria y el hambre. Escuelas primarias, preparatorias y técnicas, colegios, facultades profesionales y academias, laboratorio químico, anfiteatros, gabinetes de experimentación, muestrarios. museos, jardines botánico y zoológico, bibliotecas adecuadas de diccionarios ilustrados y libros sujetos á plan didáctico sucesivo y gradual, monografías y demografías sobre todos los puntos que deban consultarse, maestros y consultores en todos los ramos; todo, todo eso y más aún debe existir, en las mejores condiciones, en un país que quiere tener educación industrial.

Las energías humanas psíquicas, orgánicas y situacionales, tienen en la educación industrial ancho campo para su desarrollo y cultivo, y aun cuando esas energías han de educarse to-

da la vida y encuentran en la educación social y en la clásica su teatro mejor, es forzoso que se comience su desarrollo desde los primeros años, con la educación industrial. Siempre se logrará en este período adquirir el hábito de emplear su tiempo, parte en ganar la vida y parte en cultivar la educación personal que jamás debe dejarse de la mano.

## CAPITULO II

### EL CAPITAL TIEMPO

El tiempo es el primer capital circulante ó de habilitación, que encontramos en el mundo. Su distribución y buen empleo debe, pues, preocuparnos siempre en todo asunto y muy especialmente tratándose de la educación. De ello dependerá que el hombre, como máquina productora, rinda su máximo de efecto útil y pueda al propio tiempo, conservarse en estado de robustez y salud que asegure su funcionamiento sucesivo.

La experiencia es la única que puede enseñar el buen uso del tiempo. A ella se refería Kant cuando preconizaba la división del día en tres períodos iguales, de 8 horas cada uno, destinándolos respectivamente al sueño y al trabajo dos de ellos y el útimo al descanso y pasatiempo, alimentación, aseo, higiene, etc., etc. Cada cual puede comprobar por sí mismo las ventajas de ésta división del tiempo, tratándose de adultos. Los niños no podrían conformarse á tal distribución: el sueño, en ellos, demanda 12 hòras y las otras 12 deben gastarse en sus juegos y retozos, que son los medios que la naturaleza les tiene señalados para completar el desarrollo de su organismo.

No obstante, de cuatro á seis años, pueden soportar trabajo sin peligro alguno, con tal que sea variado y ligero y no pase de una hora, en lo físico, y de otra hora en lo intelectivo. De seis á ocho años, esos plazos se pueden doblar con tal de que en lo intelectivo no se salga de cosas sencillas siempre y que sólo dependan de la imaginación, de la memoria y de la *imitabilidad* (así la llamaremos) que tienen todos, como facultad primordial; facultad sin la cual no se explicaría el aprendizaje de los idiomas, en que se inician los niños desde que aparecen á la vida, y que realizan por entero mediante la imitación de los gestos y sonidos que se producen en su rededor.

Entre ocho y diez años se puede contar con 3 horas de trabajo intelectivo y 3 de trabajo físico, siempre con ciertas precauciones de dosis y calidad; pero desde los diez años hasta los catorce los niños soportan holgadamente 4 horas de estudio y 4 de trabajo; siempre por supuesto, sabiendo elegir las materias, modo del estudio y las condiciones del trabajo físico. Pasados los catorce años, es posible emplear 5 horas en el estudio, pero no es esto necesario si las 4 son bien empleadas. En el trabajo físico no es prudente pasar de las 4 horas tampoco, porque el niño tiene necesidad de todas sus fuerzas para crecer y completar su organismo por entero. Pasados los veinte años el trabajo debe primar sobre el estudio; y en esa edad es indispensable rendir 8 horas diarias al trabajo remunerado. Desde esa época de la vida, no debe tampoco prescindirse de destinar diariamente dos horas á la lectura y una al cultivo del arte.

En armonía con estas ideas, hemos formado el cuadro que sigue, respecto de la distribución del tiempo, tal como la encontramos ser la más conveniente.

Cuadro de la distribución del tiempo según las edades

| **Empleo de las horas** — Designación de tarea | **Edad de las personas** — 4 á 6 años | 6 á 8 años | 8 á 10 años | 10 á 20 años | 20 y más años |
|---|---|---|---|---|---|
| *Vida psíquica* | | | | | |
| Lectura | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Estudio | .... | 1 | 1 | 1 | .... |
| Razonamiento | .... | .... | 1 | 1 | ... |
| Juegos y arte | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Total | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| *Vida social y económica* | | | | | |
| Trabajo remunerado | 1 | 2 | 4 | 4 | 8 |
| Descanso y pasatiempo | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Total | 5 | 4 | 6 | 6 | 9 |
| *Vida orgánica* | | | | | |
| Alimentación | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Higiene y baño | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Sueño | 12 | 12 | 10 | 10 | 8 |
| Total | 16 | 16 | 14 | 14 | 12 |
| Vida psíquica | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Vida social y económica | 5 | 4 | 6 | 6 | 9 |
| Vida orgánica | 16 | 16 | 14 | 14 | 12 |
| | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

Según este cuadro resulta que para el niño de cuatro á seis años, hay 3 horas diarias aplicables á su educación y una para iniciarlo en la ganancia de salario. Así también, para los niños de seis á ocho años hay 4 para la educación y 2 para el salario; y para los de ocho á diez y los de diez á veinte años resultan 4 para la educación y 4 para el salario, quedando 2 además para el pasatiempo y el descanso.

El trabajo intelectual no pasa de 4 horas diarías en ningún caso, comprendiendo todo en ellas: la lectura, los ejercicios y el arte.

Desde los veinte años, como lo hemos dicho, es preciso que el trabajo remunerado cuente con 8 horas y el trabajo educativo quede reducido á 2 horas por día, reduciéndose en estas últimas el trabajo á sólo la lectura y el arte. Carece pues do objeto, del modo más absoluto, el gasto en el colegio de todas las horas del día, como es de uso generalmente en escuelas y colegios. Nada tendría el funcionamiento, todo el día, de una escuela ó de un colegio, siempre que fuese distinto enteramente el personal que concurriese en la mañana del que concurriese por la tarde; así las cosas, los niños que fuesen al establecimiento en la mañana, tendrían la tarde disponible para el trabajo en un taller ó en una casa comercial; y al contrario, irían al trabajo por la mañana, los que les tocase concurrir á la escuela por la tarde. Los establecimientos de educación de la mañana, funcionarían por ejemplo de 7 á 11 a. m. y los de la tarde funcionarían de 1 á 5 p. m. Las dos horas comprendidas entre las 11 de la mañana y 1 de la tarde, nada convenientes para el estudio, se emplearían en el almuerzo y en un descanso necesario.

Con el sistema actual todo el día se gasta en la Escuela ó el Colegio, y como solamente 4 horas son *empleables* en la educación, porque así

lo impone la naturaleza de la constitución humana; en las horas restantes ni se descansa ni se trabaja, resultando así, esas horas, obligadamente empleadas en contraer hábitos de ocio, ó vicios y malas costumbres, á cuyo término se halla siempre el fastidio por el estudio y el odio á la Escuela. De otro lado, el organismo no es debidamente atendido con el ejercicio de *sport* y con el descanso que ha menester, y el salario queda muy lejos del alcance del niño, que no ha podido aprender ni á ganarlo ni á estimar el valor del trabajo, como lo exige una educación buena y completa. El primer Colegio que establezca este sistema llenará una gran necesidad y si se arregla de modo que esté en conexión con los talleres y oficinas suficientes para emplear á todos los alumnos en trabajo remunerado, hará ese establecimiento, una verdadera revolución y muy saludable en materia de educación. El Gobierno y los Municipios no tardarían en amoldarse á esas exigencias y arreglar su distribución del tiempo para procurar estos resultados.

Para los adultos, deseosos de hacer su educación en horas libres de las atenciones de su trabajo, se podrían establecer escuelas nocturnas funcionando de 8 á 10 de la noche, diariamente; y así, podría en el día aplicar sus 8 horas diarias al trabajo remunerado y en la noche proveer á su educación, á costa es verdad de algún sacrificio. Es así como sucede en la Escuela de artesanos que sostiene la filantrópica Sociedad de Preceptores de Lima. Esas escuelas, debían existir en toda la República, sostenidas por las Juntas Departamentales y los Municipios, y lo mismo debía hacerse con la de Lima.

Posible será para los niños, hasta de ocho años y quizá para los de diez, que el taller en que deban trabajar funcione al lado del local de la escuela

y dependa de ella. Con este motivo, sucedería que el niño, después de su tarea diaria educativa, volviera al propio centro á rendir su trabajo de taller. Pero este sistema, no sería de recomendar, si no se hace absoluta separación, hasta en sus menores detalles, de una y otra cosa, para no confundir jamás en la mente del estudiante su labor como tal de la que le corresponde como operario, como agente productor de riqueza y adquiridor de salario; estas nociones, es esencial que las distinga, desde sus primeros pasos en la vida. En general, convendrá que el taller sea enteramente distinto de la escuela y del colegio.

Educándose y trabajando, como dejamos indicado en la distribución del tiempo, objeto de este capítulo, se logrará sin sentirlo y sin cambiar, ni las leyes orgánicas de la vida, ni las económicas de la sociedad, ni las leyes psíquicas del espíritu, adquirir una educación adecuada á cada edad; y sin sentirlo tampoco, se irá robusteciendo y educando el organismo para las exigencias de la industria y el arte, y también las del entendimiento para las necesidades de la vida social é industrial, y las de la razón y la mente, para el examen, por si mismo, de los fenómenos de la naturaleza y sus leyes, y, para el conocimiento de los principios que gobiernan el Universo y de los ideales á que parece obedecer en su desenvolvimiento, al través de las edades.

La educación no estriba tanto, en saber más ó menos verdades, en poseer más ó menos aptitudes, en tener más ó menos capacidades, cuanto en haber adquirido la costumbre, el *hábito* la segunda naturaleza, podemos decir, de *distribuir y usar del tiempo* de manera que, día á día y mientras dure la vida, reciban cultivo constante y sistemáticamente mantenido, todas y ca-

da una de las nueve clases de energías que hemos examinado en el primer libro de esta obra y que las hemos clasificado en tres grandes grupos: *psíquicas, orgánicas* y *situacionales*.

En ese hábito de distribuir y emplear el tiempo, radica principalmente la educación; lo demás será obra del tiempo mismo, de las circunstancias y de las condiciones personales de cada uno. No está el secreto de la educación, en recorrer la línea hasta llegar á la Estación final; el secreto está, en *hallarse* en la línea, recorriéndola siempre, en estar en marcha: llegar antes ó después á la Estación final, es secundario; ello dependerá del poder de cada máquina y del tiempo que dure en acción.

El que nació con genio será artista, filósofo, sabio, etc., pero eso nada tendrá que ver con su educación; ni deberán jamás tenerse en cuenta esos resultados para fijar las reglas educativas. La naturaleza nos ofrece ejemplos que imitar: sus gérmenes repartidos á profusión, sólo alcanzan el término final de su desarrollo cuando el tiempo y el acaso se encargan de permitirles germinar colocándolos en la tierra en circunstancias favorables; los demás siguen otros rumbos y la mayor parte se pierden como gérmenes y quedan reducidos á servir únicamente como granos de alimento para organismos superiores. Así también el hombre debe ponerse en condiciones de producir el máximo del trabajo de que es capaz, pero sin prejuzgar de las leyes del destino, y sin suponerse capacidades y finalidades que muchas veces resultan imaginarias, y cuya suposición gratuita conduce generalmente al desconocimiento de la *realidad* en los asuntos de la vida, y á seguir en ella rumbos equivocados que sólo el tiempo pone en claro, siempre y fatalmente, cuando ha pasado la oportunidad de hacer rectificaciones y de cambiar de horizontes.

Una de las más particulares enseñanzas de la vida industrial es, precisamente, formar en nuestro espíritu la *intuición* de la realidad, y hacernos conocer prácticamente, que, así como en los negocios, todo error y toda falta que se comete, lleva consigo la sanción inevitable de una pérdida consiguiente; así también se realiza respecto de la educación, y con el agregado, si se quiere, de que, *el tiempo perdido no se recupera jamás.*

## CAPITULO III

### GRADOS DE LA EDUCACION INDUSTRIAL

Hay en la educación industrial tres grados bien distintos que podremos denominar *elemental*, *técnico* y *práctico*, respectivamente. Consultando la claridad, nos ocuparemos en párrafos separados, de cada uno de ellos.

### § I. LO ELEMENTAL

#### A. —*Materias de enseñanza*

No correspondiendo á la educación industrial sino lo que sea estrictamente indispensable para preparar lo que podríamos llamar la *autonomía económica* del individuo y para hacerlo capaz de continuar por sí mismo en la senda de su mejoramiento educativo individual; al logro de estos solos propósitos, debe subordinarse toda la organización del sistema. En el grado *elemental*, es evidente además, que sólo deberá comprenderse los ramos que necesita cultivar todo hombre, cualquiera que sea el tecnicismo

profesional ó el oficio que haya de seguir; ya sean, dichos ramos, indispensables para servir de fundamento á los conocimientos técnicos, ya lo sean, por lo que haya en ellos de necesario, para hacer adquirir el hábito de la lectura y el de practicar en artes. Sólo esto es indispensable, para poder en seguida, con esos saludables hábitos y las nociones fundamentales adquiridas, continuar por sí solo su propia educación, aprovechando, al efecto, de las tres horas diarias que todo hombre debe dedicar á su perfeccionamiento individual, cualquiera que sea su fortuna y estado y la naturaleza de sus ocupaciones industriales ordinarias.

Para lograr tales resultados, las únicas materias necesarias son las siguientes:

1 — Lectura correcta y con inteligencia clara de lo que expresa.

2 — Cálculo aritmético completo, práctico y razonado, con aplicaciones al comercio.

3 — Elementos de Geometría y de Algebra suficientes, bien comprendidos y con aplicaciones prácticas y sencillas.

4 — Elementos de Física y Química experimentales, con aplicaciones prácticas adecuadas.

5 — Elementos de Mecánica y de Cosmografía, con aplicaciones y problemas prácticos y sencillos.

6 — Conocimiento práctico de algunas principales especies vegetales y animales y de sus hábitos y costumbres más notables, así como de la distribución general anatómica de los organismos.

7 — Principales nociones de Geografía general y del país.

8 — Gramática castellana.

9 — Un idioma vivo (inglés de preferencia).

10 — Prácticas higiénicas y de urbanidad y buen trato, y lecturas sobre esas materias.

11 — Escritura de forma elegante y con corrección ortográfica y prosódica.

12 — Dibujo al lápiz.

13 — Pintura y modelado.

14 — Música, canto y baile.

15 — Ejercicios físicos, de *sport*, de carrera, salto, natación, etc., etc.

16 — Trabajos manuales, sobre madera y fierro, papel y cartón, principalmente.

En esta lista de materias, no todo es intelectivo; hay oficios manuales y artes varias, que convenientemente repartidos, permiten tener ocupado al educando todo su tiempo y de modo tal, que unas ocupaciones sirvan de descanso á las otras. La lectura y el estudio fatigan el intelecto; pero los trabajos manuales, los ejercicios físicos, la música, el canto y el baile, el dibujo, la pintura y la escritura, le permiten tomar todo el descanso necesario; y cuando las fuerzas físicas á su vez se hayan fatigado, la lectura y el estudio encontrará preparado el intelecto para aprovechar de su acción. El secreto del sistema consistirá únicamente, en la manera de distribuir el tiempo para el cultivo de los diez y seis ramos de educación que hemos enumerado.

De otro lado, en los ramos de orden intelectivo, no todos ofrecerán igual dificultad. Los números 2 y 3 que corresponden al cálculo aritmético la Geometría y el Algebra, son en verdad los más difíciles; pues no sólo no hay para ellos, el auxilio de los experimentos y las manipulaciones de laboratorio, ó el de los muestrarios, las ilustraciones, los museos y los jardines botánico y zoológico, etc., etc., con que tanto se facilita el estudio de las ciencias físicas y natu-

rales, sino que, en esos ramos de matemáticas, hay la dificultad de asimilarse los conceptos de cantidad, expresión algébrica; etc., etc., que no son fáciles de adquirir á todos los intelectos, sino con cierta condición de tiempo y de esfuerzos, y haciendo los estudios con cierta subordinación y cierto orden en la exposición de los principios y sus consecuencias, que por sí solos exigen cierta prelación de materias y años sucesivos de estudio. Así, el Algebra y la Geometría no pueden abordarse antes que la Aritmética, y si bien, es posible estudiar la Geometría antes que el Algebra ó al mismo tiempo que ella, es lo cierto que el carácter de abstracción propio de estos ramos y la cantidad mínima de conocimientos que en ellos son indispensables para conocerlos de modo útil; ambas cosas, obligan á hacer esos estudios en cierto orden de subordinación que demanda tres años sucesivos, y con sujeción á programas muy bien preparados; por todo lo cual, no es posible abordarlos aisladamente ni hacerlos simultáneos.

Se hace pues imperioso cultivar esos ramos; pero debe hacerse *solamente* en lo que de ellos sea en verdad *necesario*, para servir de base á la inteligencia de esas ciencias y á la adquisición de la capacidad de raciocinio y cantidad de doctrina, que el educando ha menester para la inteligencia de las aplicaciones y para hacerse apto de continuar, por sí mismo, estudios complementarios, si así le conviniera para perfeccionar su educación técnica y clásica.

En compensación de estas dificultades, se tendrá, con esos tres ramos, que son el nervio de toda educación, dominadas puede decirse todas las demás materias, que son abordables, aisladamente y sin sujeción á orden alguno que los ligue con los demás.

Los ramos de Física y Química, Mecánica y Cosmografía no ofrecen entonces ninguna dificultad, y basta la lectura para dominarlos; mucho más, si hay material de enseñanza suficiente para hacer experimentos y estudios prácticos por sí mismo.

La Historia Natural es el curso que más necesita del material de enseñanza y de profesor perfectamente conocedor y práctico. Pasa algo semejante con los idiomas, por ser para ellos indispensable oír la voz viva del profesor y que éste sea muy entendido en el arte de enseñarlo. El estudio de pura memoria debe ser absolutamente proscrito y eliminado, tanto de la enseñanza de Historia natural, cuanto de la de idiomas. Los libros en esos ramos convienen bien, para los que saben y desean perfeccionar sus conocimientos, pero el efecto es contraproducente para los estudiantes: ni el jardinero para conocer sus plantas, ni el niño para aprender su idioma hacen uso de textos.

Sólo nos resta mencionar la Geografía y la Gramática, y las prácticas higiénicas y de urbanidad y buen trato, así como las lecturas sobre estas materias. Desde luego, en estos ramos, el estudio no tiene razón de ser y sólo en Geografía podría tolerarse un poco La lectura razonada y comentada y los constantes ejercicios con el profesor, son los únicos medios racionales de adquirir esos conocimientos; las lecciones de memoria dan, en esto, efectos contraproducentes.

Después de las consideraciones en que hemos entrado, no será difícil comprender lo indispensable que es limitar la *extensión* de lo que se enseña, únicamente á lo indispensable; y de otro lado, hacer de modo que ese poco, considerado indispensable, sea adquirido por el educando, real y efectivamente, con la más perfecta clari-

dad de comprensión y con las imágenes é intuiciones más completas de cada cosa. Se logrará ese resultado, en todos los ramos, adoptando programas cuyo material no exceda del que pueda contenerse en diez volúmenes del formato de este mismo libro y de 280 páginas impresas cada tomo; más ó menos, veinte volúmenes como el de esta obra, es lo más que debe comprender toda la masa de conocimientos necesarios para la educación industrial en su primer período.

Esa extensión basta; cualquier exceso causaría verdadero daño á la educación. Práctica, cuanta se requiera; teoría, únicamente la indispensable. Ningún curso debe pasar de 280 páginas á lo más y unas con otras no debe pasarse de las 2800 páginas indicadas en toda la educación elemental.

B. — *Distribución de los estudios*

Ya hemos dicho, al ocuparnos de la distribución del tiempo, que no debe contarse para la educación, con más de cuatro horas diarias, ni que es conveniente el funcionamiento de la Escuela por período más largo de tiempo, para el mismo personal de cursantes. Veamos ahora cómo debe distribuirse, según las edades, la enseñanza de esos ramos.



Para niños de 4 á 6 años, cuya facultad de atender es casi nula, no debe contarse con más de una hora al día para el trabajo del entendimiento; y esto, todavía, con el cuidado de repartir esa hora en uno ó más períodos separados por intervalos mayores de tiempo que deben ocuparse en la enseñanza práctica de objetos y cosas, ejercicios, juegos, etc., para lo cual, hay

disponibles dos horas de escuela y una de taller.

Esa hora sola, durante dos años, basta y sobra para que el niño aprenda á leer, escribir y contar un poco, sin que sea necesario atormentarlo ni maltratar con este sistema; sin darse los niños, puede decirse, cuenta de la labor que hacen, entre juegos y pasatiempos bien conducidos, concurrirán á sus lecciones, cortas como para su delicado cerebro, y se hallarán á los seis años de edad, sabiendo leer y escribir, sin haber percibido el esfuerzo hecho para lograrlo; como se hallan siempre, hablando su propio idioma, sin saber como han hecho aprendizaje tan valioso.

Estos resultados se obtendrán necesariamente, siempre que haya competencia y consagración en los maestros, y el material adecuado para la educación de los niños; y estos, tratados así, lejos de tener terror á la Escuela, desearán ir á ella, atraídos por el juego y el retozo que es lo que percibirían más claro, por lo mismo que debe ser lo que más ocupe su tiempo al lado de sus maestros.

*
* *

Para niños de 6 á 8 años, que también deben permanecer en la Escuela sólo cuatro horas, pero que pueden emplear dos en el trabajo intelectivo, las materias de enseñanza que pueden cultivar deben ser, además del *cálculo aritmético* que sería lo único serio, las siguientes:

1 — Dibujo al lápiz.

2 — Trabajos manuales.

3 — Escritura, de forma y ortografía correctas.

4 — Lectura, con corrección gramatical, y ligeras explicaciones sobre el sentido de lo que expresa. El tema de cuentecitos que despierten la atención del niño, será lo más adecuado.

5 —Prácticas higiénicas y de urbanidad.

Como se ve, por esta lista, todo lo que domina es de carácter práctico para enseñar lo nuevo y de ejercicios sobre lo ya aprendido; y, únicamente para el cálculo aritmético, se toca de modo serio al entendimiento del educando, pero en esto mismo, en dosis muy corta; pues, para esta labor habrá disponible una hora diaria, durante dos años; es decir, lo suficiente para muchos ejercicios, y la dosis de teoría que exige este período de la educación. Así las cosas, se hará el estudio en cantidad muy moderada si se tiene el cuidado de impedir que sea de memoria; y se logrará además, mucho en favor de la afición á la lectura y de la mejor inteligencia de ésta y de las explicaciones del maestro; todo sin fatigar el espíritu, puesto que no ha de pasar de una hora al día el trabajo propiamente intelectivo.

El niño irá así, poco á poco, despertando en sus energías psíquicas y adquiriendo el deseo de aprender y el sentimiento de amor por la verdad; por lo mismo que ésta no se le ha presentado nunca, sino bajo las formas más simpáticas. Cuando ese interés se haya completamente formado y se comprenda la utilidad del saber, sentirá el niño la necesidad de retener en la memoria el contenido de lo que lee; y entonces, por sí mismo, leyendo varias veces con atención y deseo de entender, verá que esa repetición de lecturas va grabando en la memoria todas las cosas, no por su *sonido literal*, sino por su *significado y contenido*. Será pues natural, que haga uso de esa facultad y tenga placer en el despertar de esa energía, y así sucederá necesariamente si la educación sigue el rumbo que señalamos.

*
* *

Para los niños de 8 á 10 años, que también deben permanecer en la Escuela no más de cuatro horas al día, y que suponemos preparados debidamente en los cuatro años anteriores, la capacidad del estudio ha aumentado, al punto de soportar al día tres horas de trabajo intelectivo; podrá pues consolidar sus aptitudes en el cálculo aritmético iniciado en los dos años anteriores, y podrá completarlo al punto de hacerse fuerte en el cálculo práctico y plantear y resolver los problemas más usuales, con la más completa seguridad é inteligencia del asunto. Le bastará para esto una hora al día, y en los tres restantes, durante los dos años, deberá cultivar los ramos prácticos siguientes:

1 — Pintura.
2 — Modelado.
3 — Canto.
4 — Música.
5 — Oficios manuales.
6 — Carrera y salto, natación y gimnasia.
7 — Prácticas higiénicas y de urbanidad.

Además, podrá emplear ordinariamente unas dos medias horas en la lectura explicada y con corrección gramatical, de cuentos primero y después de monografías útiles y de asuntos que puedan interesar al niño y al propio tiempo le hagan adquirir conocimientos sobre cosas varias: datos históricos, geográficos, etc., etc.

En resumen, vemos que, durante seis años, lo único pesado que el niño ha aprendido es aritmética práctica; y bien se comprende que la habrá logrado dominar por entero, con este sistema, sin darse cuenta del capital enorme adquirido y que, en nuestro concepto, es lo único que debe componer la educación primaria de los niños. Con ella se habría colocado en cada uno, las bases más sólidas de su porvenir en la vida real;

y aún cuando no prosiguiese en su educación, es seguro que lo aprendido le bastará, para trabajar en los talleres con provecho y hacerse capaz de dirigirlos, no sin haber adquirido al propio tiempo, las aptitudes necesarias para la vida social y para proseguir por sí mismos si así lo desearan, la educación complementaria de que fuesen capaces.

*
* *

Entrando el niño en la edad de diez años y provisto de la educación que hemos bosquejado, representa para el Taller, cuatro horas de trabajo diario y otras tantas para la Escuela. Su cultura intelectual y su desarrollo orgánico, permiten ya, entrar con más firmeza en el cultivo del intelecto, y el hábito de la lectura y del estudio, fundado en aquella y en la reflexión, permiten aumentar la carga en los ramos teóricos, y reducir á su mínimo los demás. En esta época, las materias de enseñanza deben ser las siguientes:

1 — Aritmética comercial y razonada.
2 — Elementos de Geometría.
3 — Nociones de Geografía.
4 — Principios de Gramática, y
5 - Un idioma vivo.

Estos cinco ramos deben abordarse á la vez y durante dos años seguidos. Los programas deben ser lo más reducidos posible, concretándose á lo más indispensable únicamente. En cambio, la enseñanza debe hacerse sólida, práctica y bien fundada, con ejercicios y problemas adecuados á destruir en el alumno todo espíritu de charlatanería.

En este grado de la educación es cuando debe procurarse desarrollar el raciocinio en los educandos, sin que sea necesario y muy al contrario, para tal objeto, recargar su intelecto de ideas y nociones que no sean indispensables.

No debe perderse de vista que lo esencial de la educación es hacer que el niño tome amor al estudio y adquiera la voluntad de educarse; si eso se logra, no importará mucho que el bagaje de verdades adquirido sea escaso, siempre que ese poco sea bien entendido y deje en el espíritu del alumno el deseo de aprender más. Con ese deseo, es seguro que el joven, más tarde, proseguirá educándose, y toda su vida será su propia educación una de sus ocupaciones ordinarias.

***

Para niños de 12 á 14 años, las condiciones del educando no han cambiado mayormente; pero ha venido haciéndose este más apto para el estudio, y el trabajo del taller le ha hecho ver cada día con más claridad la necesidad de aprender, y haciéndole sentir la realidad de la vida, ha ido formándole de ella las más claras intuiciones. La educación ha hecho en esa época, notable adelanto, y el obrero está ya casi formado: apenas necesita algunas pocas cosas para terminar su educación industrial elemental. La enseñanza, entonces, debe comprender primeramente:

1 — Elementos de Algebra.
2 — Principios y experiencias de Química.
3 — Conocimientos anatómicos y demográficos de animales y plantas.

Después, debe comprender:

1 — Elementos de Mecánica.
2 — ,, de Cosmografía.
3 — ,, de Física.

Dos años de estudios serán suficientes para estas seis materias, tres en cada año.

Con ellas termina la educación elemental. Todo hombre la necesita, sin excepción alguna, y de allí que debe hacerse obligatoria; pero, se en-

tiende, en el modo y forma que indicamos: limitada á solo lo indispensable, y de manera que no emplee más de cuatro horas diarias para la enseñanza, ni exceda de cuatro horas, igualmente diarias, para el taller.

### C. — *Los alumnos libres*

No siempre se hallarán los alumnos en las condiciones, de edad y preparación, que vamos suponiendo. ¿Qué se hará en esos casos? La respuesta no es difícil.

Con más años de edad, será más fácil adquirir la educación, porque el intelecto y la voluntad se hallarán más desarrollados y más expeditos para el trabajo; y como al propio tiempo puede prescindirse de ejercicios, juegos, trabajos manuales y demás, que, para ganarse la voluntad del niño y para protejer el desarrollo de su organismo eran indispensables y ahora nó; resultará, en último análisis, que toda la educación *elemental* podrá reducirse á lo esencial, únicamente; en muchos de estos casos, á lo siguiente:

1.° — Leer escribir y contar.
2.° — Aritmética, Geografía y Gramática.
3.° — Geometría, Inglés, Historia natural.
4.° — Algebra, Cosmografía y Química.
5.° — Mecánica, Física y Dibujo.

La Urbanidad y buen trato, la elegancia y corrección en la escritura; la pintura y el modelado, la música, el canto y el baile; los ejercicios físicos y de *sport*, la carrera, el salto, la natación, etc., así como los trabajos manuales, sobre madera y fierro, papel y cartón; todo eso, puede ser cultivado en cualquier época de la vida y aisladamente ó á la vez, á voluntad de cada uno y según sus circunstancias y facultades; de modo que, siempre será tiempo de conse-

guir esa educación complementaria, elemental que lleva á la educación social y que puede facilitarse con las academias, ó por lecciones á domicilio, y aún por sí mismo en muchos casos.

Quedan pues reducidos á cinco escalones, únicos *obligados*, los necesarios para adquirir la educación elemental que, para niños hemos calculado como adqueribles, pausadamente, en diez años. Los que se hallaren en los catorce ó más, sin haber adquirido su educación elemental, necesitarán pues, para llenar ese vacío, cinco años, desde luego; pero en ningún caso llegarían á necesitar diez años como pasa con los niños, en el caso ordinario. Por supuesto que, no podrán quedar sujetos al mismo régimen los que con edad mayor tienen más facilidades, y han menester de medios más expeditos para aprender.



En todo caso, sea que la educación se adquiera pisando primero las escuelas desde los 4 años, sea que principiando de más edad se obtenga aquella educación, por medio de colegios y academias y libremente después; de todos modos, una vez adquirida esa educación, se quedará capaz de continuarla por sí propio, porque se habrá adquirido la aptitud de leer libros y periódicos, comprendiendo el contenido y pudiendo en consecuencia, ampliar y complementar sus propios conocimientos; todo se facilitará con el hábito de la lectura, que es lo esencial para asegurarse una educación cada vez más esmerada y completa y en cierto modo autonómica. — Saber leer y gustar de la lectura, es un capital enorme en la vida.

* * *

Lograda la educación elemental, del niño ó del jóven, se hallará el sujeto en condición de fijar el rumbo de su vida. Tiene para ello edu-

cación suficiente y sólida, sin charlatanería; y, como en el Taller ha adquirido intuición clara de la realidad de la vida, se sentirá hombre capaz ya, de tomar su rumbo y lo fijará sin vacilaciones. Podrá ser operario, maestro, director técnico ó empresasio; ¿ por cuál camino optará? Fácil le será decidirlo si tiene en cuenta sus facultades personales, los recursos con que cuente y el medio social en que vive. No habrá, en nuestro pequeño hombre, esa pereza del *estudiante de oficio;* por el contrario, sabiendo por propia experiencia lo que vale un *principio,* una *regla* ó un *modo* de hacer bien las cosas y con ello ganar dinero, y sabiendo igualmente estimar su valor, y medirlo por el propio esfuerzo que le ha demandado ganarlo en cada día, sabrá lo que valen el tiempo y el dinero y trazará su rumbo con exacto conocimiento de las cosas.

Si sus condiciones de fortuna y sus facultades tienen cierta importancia, podrá continuar dedicando al taller, solamente cuatro horas, á lo que ya está acostumbrado; y esto resuelto, continuará su educación industrial entrando en la parte técnica, esto es, la parte necesaria para adquirir un título profesional: de médico, abogado, ingeniero, agronómo, químico, etc., etc.; y por consiguiente, deberá seguir sus estudios en alguna Escuela especial ó Centro Universitario.

Si las facultades de nuestro candidato, no son sobresalientes, ó al menos, no las encuentra adecuadas para prometerle éxito en la adopción de una carrera profesional, amplia, podrá adoptar alguna más liviana, de las que se adquieren en esos mismos centros, pero con menos estudios y menor número años; y si, ni aún para esto, tiene aptitudes ó bienès de fortuna que le permitan cultivarlas ó si á ello se oponen circunstancias especiales, le bastará con la educación

elemental recibida, y dedicará su tiempo todo disponible, es decir sus ocho horas, íntegramente, al trabajo remunerado, en el comercio, en la industria ó en la agricultura, etc. Esto le asegurará una situación económica en la vida, y no será obstáculo para impedirle que complete su educación comercial en alguna Academia ó Escuela libre, adecuada al logro de ese objeto. Por esos medios con una asistencia periódica, dentro del período de una ó dos horas que todo hombre debe tener diariamente disponibles para el cultivo de su propia educación, logrará completar ésta, sin sentirlo y poco á poco.

Si no siendo holgadas las condiciones de fortuna, se poseen de otro lado facultades superiores, á lo menos de cierta importancia, la lectura en el hogar para lo teórico, será suficiente; y para lo práctico y experimental únicamente, será indipensable la asistencia á las academias, conferencias, oficinas de experimentación, de ensayes, etc., etc.

No serán posibles, sin embargo, las soluciones que indicamos, si no existen academias en el lugar ó si su existencia es irregular ó insuficiente, como sucedería por ejemplo, si en esos centros no se dictaran todas las materias ó si los profesores no estuvies en á la altura de su cargo, sea por falta de ciencia, de experiencia, de método ó de buena voluntad. Habría también imposibilidad de educarse por medio de esos centros: si su material de enseñanza no fuese completo y adecuado; si en los jardines y muestrarios faltasen ejemplares que tener á la vista; si en las monografías, dibujos, imágenes y demás accesorios que deben facilitar el conocimiento de las cosas, no hubiesen todos los datos é ilustraciones necesarias.

Con todo y por muy grande que sea el mal, como lo es indudablemente, de que esas acade-

mias se hallan en el grado de imperfección que hemos indicado, ó lo que es peor, que no existan tales centros para la educación pública; con todo, ese obstáculo es muy inferior al que resulta de la costumbre muy funesta por cierto y muy corriente en los pueblos de origen latino, de establecer monopolio para la expedición de diplomas de suficiencia, y hacer que éstos sean solamente para los que, haciendo *el oficio* de estudiante, hayan cursado año por año, las materias que se enseñan ó se dice que se enseñan, en el establecimiento oficial destinado á la enseñanza profesional correspondiente.

Las funestas consecuencias de este monopolio son incalculables: se cierra el paso á todos los que no pueden hacer estudios en el modo y forma usados en el establecimiento oficial; y se priva así, á muchos del derecho de emprender en determinadas profesiones, donde podrían ser de utilidad incontestable para sí y sus familias, y muchos también, para la patria y la humanidad, como pasa con tantos de los sabios modernos que han hecho sus estudios por su propia cuenta, sin sujeción á régimen de escuelas y colegios oficiales y cuya celebridad basta para justificar el derecho de todos á eliminarse de esas trabas de monopolio con que las medianías cierran las puertas al talento y al genio.

De otro lado, con el sistema de monopolio, dándose los exámenes ante los mismos profesores, no hay *control* que obligue á éstos á estar con el día en materia de conocimientos: los elogios mutuos todo lo tapan, la enseñanza desmejora, el nivel intelectual desciende, y los diplomas se expiden, generalmente, no en razón de las aptitudes sino en razón de la *respetuosidad* del alumno, la asiduidad de su asistencia á clase y la humildad ó altura de su condición social; factores todos, que juegan á su modo y que

influyen decisivamente como no influye el saber, para la expedición del diploma de suficiencia técnica.

En algunos casos, es permitido á los estudiantes no matriculados ó de oficio, rendir los exámenes profesionales; pero esto debe hacerse ante jurados de la Escuela oficial, y entonces el espiritu de cuerpo ó el instinto de conservación mal entendido, influye de tal modo, que raro es el candidato que puede conseguir su intento. Sólo en casos muy especiales logrará ser aprobado sin encontrar tropiezo.

El gran progreso técnico que se ha alcanzado en Alemania y Estados Unidos, se debe principalmente á la *libertad* de que allí goza la enseñanza; no existiendo esos monopolios, ni aún para el título de doctor. El progreso de la educación, exige imperiosamente eliminar ese monopolio de diplomas, y que todas las profesiones sean accesibles, á quienes pueden probar ante jurados competentes, que poseen efectivamente los conocimientos exigidos por las leyes; sin que sea necesario, para lo menor, que esos candidatos sean ó hayan sido alumnos matriculados de Escuela determinada. *El cargo de examinador debe ser enteramente distinto del de profesor; y el derecho de ser examinado, en cualquier ramo ó profesión, debe ser, independiente del derecho de estudiar en un Establecimiento de educación.* En la legislación educativa, este principio debe ser base fundamental. Solamente así alcanzará todo su desarrollo la educación del pueblo; y adquirirá toda su altura y superioridad la enseñanza oficial. Sólo así saldrán de sus pañales en el Perú, la ciencia y el arte.

El momento de esa libertad, que preconizamos para el Perú, no está lejano. Los aires del Norte traen ideas nuevas, día á día, y esas ideas

van poco á poco imponiéndose á los espíritus y ganan terreno, más y más. Terminarán, pues esos monopolios de diplomas, en favor de estudiantes de *número*; y pronto, veremos que los títulos profesionales no serán negados al saber y á la competencia, se haya ó no seguido los estudios en Establecimiento determinado y sean ó no sean los candidatos admiradores de los sabios oficiales.

## § II — Lo técnico

### I

Después que, mediante la educación elemental, se ha logrado, aprovechar el tiempo, de los diez á los catorce años, en nutrir y ejercitar el espíritu y el organismo, á punto de tener á esa edad asegurada la consistencia de los tejidos orgánicos del cuerpo y la suficiente potencialidad nerviosa en el cerebro, para poner en juego la razón, con suficiente amplitud, y para pedir á los músculos un poco más de trabajo dinámico y á todo el organismo la necesaria resistencia; después que, mediante aquella educación elemental, se ha aprendido á conservar la salud, á amar el estudio y la lectura, á distinguir entre lo verdadero y lo falso, y á ser serio en las cosas serias, y alegre y decidor en lo de suyo ligero; después que, en el trabajo remunerado se ha podido apreciar el valor de una *verdad*, y la utilidad de ganar un *salario;* después, en fin, que por la propia experiencia y sin engaño ni lisonja, cada uno ha podido conocerse á sí mismo como potencia, en lo psíquico y en lo físico, y ha podido apreciar así, sus propias fuerzas para trazarse por sí propio el rumbo de su vida; entonces, ha llegado la época de entrar en la educación técnica y de elegir sitio en ella,

según los elementos que á cada cual corresponden.

En esta educación, los conocimientos deben ser especializados por oficios y por profesiones.

Para adquirirlos, debidamente, es menester contar con muchas instituciones docentes, de costosa organización y funcionamiento; con un material inmenso de enseñanza; y con un numeroso y competente cuerpo de profesores en lo teórico y en lo práctico. Se requiere también en esa clase de educación, por parte del educando, de una consagración muy seria al estudio; y tanto, que éste concluye por absorber todo el tiempo que en la anterior educación se destinaba al *sport* y al cultivo del arte.

Todo lo que sea ajeno al tecnicismo que se desea dominar, es preciso, en esa época, suprimirlo; pues de otro modo, no se alcanzaría en las cuatro horas diarias, *únicas* que deben consagrarse por día á la educación, el objeto perseguido en ella, es decir: la adquisición, en el menor tiempo posible de todos los *principios, reglas y modos* que corresponden á cada tecnicismo profesional.

## II

En la educación técnica se comprenden todas las profesiones llamadas liberales, como son las de abogado, médico, ingeniero en todas sus especialidades, químicos, agricultores, comerciantes, contadores, administradores y gerentes de empresas industriales y de trabajos públicos, arquitectos, pintores, escultores, conductores de trabajos, contramaestres, capataces, operadores, manipuladores, y en fin, todos los ramos de la actividad humana, cuyo buen desempeño ha menester de conocimientos especiales teóricos y prácticos, más ó menos extensos y más ó menos difíciles.

Entre esos ramos de tecnicismo, hay algunos que podrían adquirirse con solo un año de educación, y otros que pueden demorar dos, tres, cuatro, y hasta cinco años de estudios regulares, si comprendemos entre ellos los dos preparatorios que demandaría muchas de esas profesiones técnicas, y que se hacen generalmente en Establecimientos especiales ó en las Facultades de ciencias y de letras según los casos.

## III

En la educación elemental, hay ciertos ramos: Aritmética, Algebra y Geometría, que constituyen lo más difícil de vencer. Radica esa dificultad, principalmente, en no poder seguir esos estudios sino en orden sucesivo, pues el aprendizaje de uno de esos ramos supone el conocimiento del anterior y sirve de base al siguiente; resultando de allí, que son indispensables para conformarse á ese orden, tres años sucesivos por lo menos, y la explicación del profesor.

En la educación preparatoria para los estudios profesionales, pasa cosa análoga respecto de ciertos ramos, que son fundamentales y que sea por su extensión irreducible, sea por el orden sucesivo que exige su estudio, demandan hasta dos años, en muchos casos, para su debida preparación. Salvada ésta, el estudio profesional queda franco, y es posible hacerlo siempre en tres años de estudios únicamente. Algo más, no solo es posible, sino que debe hacerse siempre en tres años necesariamente ese estudio.

Sin entrar en el detalle de las variadas profesiones que se cultivan en los centros profesionales de educación, podemos apuntar algunas consideraciones generales que justifican, el anterior aserto. En las profesiones de ingeniería

puede decirse que, como *preparación*, para los ramos que la componen, el nervio de los estudios preparatorios está en el *análisis matemático superior*, que ningún ingeniero podría ignorar, y que puede hacerse en dos años holgadamente. Para los médicos, la preparación radica en la *Física* y en la *Historia Natural;* y para los abogados y demás profesiones análogas, es indispensable cierta *cultura filosófica y literaria*, variable desde luego según las especialidades. Para todas las demás profesiones, no es necesaria verdaderamente, otra preparación especial que la obtenida con la educación elemental, comprendidas la primaria y la secundaria.

Entrando ahora en el examen de cada profesión, puede decirse que la Mecánica para los ingenieros en lo civil y la Química analítica en lo industrial, son los ramos que constituyen el nervio de esas profesiones. Con tres años de estudios profesionales, se tiene lo suficiente para dominar esos ramos fundamentales y los verdaderamente técnicos de cada ramo.

En la profesión de abogado lo difícil son los códigos, y en la de médico, la dificultad radica en la Anatomía. Tres años de estudios son también suficientes, en el uno y en el otro caso, para dominar no sólo esos ramos fundamentales sino también los verdaderamente profesionales de cada especialidad.

No hay pues una sola profesión que demande más de dos años de educación preparatoria, ni más de tres en la educación técnica; y esto, tratándose de las más difíciles. En las otras profesiones, la educación preparatoria y la técnica se hacen juntas, y cuando más se necesitan tres años para las dos.

A muchos parecerá extraño lo que decimos, y pensarán que no estamos en la verdad, obser-

vando que los abogados empleen 7 años y 9 los médicos, siendo sólo los ingenieros los que empleen cinco años, como hemos indicado. —No es difícil explicar este punto. Los ingenieros se educan únicamente para ingenieros y no pretenden ser más; ellos no se dicen matemáticos, ni naturalistas; ni sabios en ningún ramo; en tanto que, los abogados hacen algo para decirse literatos, jurisconsultos y estadistas, al propio tiempo que abogados; y los médicos, pretenden salir cirujanos en todo caso, y además naturalistas, químicos y médicos en todos los ramos de la medicina, sin hacer de ellos especialidades diferentes. Renunciando á esas pretensiones — que desde luego son ridículas, por lo mismo que resultan irrealizables en la práctica — se lograría economizar á los estudiantes muchos años de escuela y á la sociedad, se la libraría de una nube de charlatanes y una fuente de errores que importa suprimir, para mejorar las condiciones morales y económicas del pueblo.

Se evitaría á los estudiantes un gran sacrificio de tiempo, y ahorrarían sus familias mucho dinero; tanto por lo que se dejaría de gastar en sostener años de años, un parásito, cuanto por lo que éste podría ganar trabajando en ese tiempo. De otro lado, reducida la enseñanza á lo que *realmente aprende* la multitud de estudiantes que logran diploma de competencia técnica, y eliminando todo lo que no es profesional, y que en verdad no llegan ni á medio entender, sino los más aplicados é inteligentes, serían más sólidos y prácticos los conocimientos adquiridos.

Que salgan abogados, médicos, ingenieros, etc., de los centros de educación técnica, es lo que necesita la industría de un país; no ha menester, que esos profesionales *pretendan ser*, además jurisconsultos, naturalistas, fisiólogos,

matemáticos, etc., etc., y el público caiga en el error de creer en esos cuentos.

Para esas especialidades, sólo deben dedicarse los talentos de primer orden, no las inteligencias corrientes, que sólo almacenan energías medias, las que demanda el tecnicismo industrial únicamente, y no son tampoco capaces de más. La educación clásica tiene precisamente, por objeto procurar esos conocimientos elevados que persigue el aprovechamiento de las facultades superiores en cada país, y que deben fomentarse, con absoluta separación de lo profesional y económico.

Si los abogados y los médicos, educados bajo el régimen de grandes programas, é innumerables materias, hicieran el examen de sí mismos, y si se preguntasen cuales de esas materias y qué parte de esos programas poseen efectivamente; estamos seguros que llegarían al convencimiento de que, tenemos razón en la tesis que sostenemos; ellos también, estamos seguros, suscribirán con nosotros esta fórmula: *en ninguna carrera profesional, se debe emplear más de tres años de estudios; la división en especialidades, debe subordinarse á esta necesidad*, de no pasar de tres años en ninguna de ellas.

La práctica profesional, que debe hacerse al lado de otros ya iniciados en su carrera, y los estudios complementarios que cada uno debe siempre seguir por sí mismo, son los verdaderos medios con que debe contarse para el desarrollo y cultivo de los conocimientos técnicos de cada cual, únicos que importa ampliar y perfeccionar siempre á los profesionales.

Los sabios y las notabilidades, nada tienen que ver con los profesionales; ellos viven en región muy superior y sus conquistas sólo bajan al campo técnico y al de las aplicaciones, cuan-

do purgadas de todas las teorías, caen bajo el dominio de los profesionales.

Los grados del clacisismo no están cerrados para los técnicos á quienes dotó la Naturaleza de talentos superiores y amor por el estudio. También ellos podrán subir á esas alturas, siguiendo en la educación clásica; pero nada tendrá que ver ello con sus aptitudes profesionales, que deben formarse en campo de acción muy diferente.

Es necesario que el público sepa perfectamente que sus sabios, artistas y eminencias de todo orden, nada tienen que ver con sus agentes industriales; llámense éstos simplemente mecánicos, abogados, médicos, ingenieros, etc., que para el caso es lo mismo; todos son únicamente técnicos, que conocen los *principios*, *reglas* y *modos* de prestar servicios determinados en la colmena humana; y que, han acreditado esas aptitudes (al alcance de cualquiera inteligencia corriente) sin otra pretensión que la de ganar la vida, cambiando sus servicios profesionales por dinero.

## IV

Para concluir, resumiremos lo que pensamos de la educación técnica:

1 — No debe emplearse en la educación técnica más de cuatro horas diarias, ni abandonar por el hecho de seguir esa educación, el trabajo asalariado de otras cuatro horas diarias, que es necesario para mantener siempre viva la condición industrial efectiva, á cuyo favor resulta que el estudiante industrial se sostiene por sí mismo.

2 — Los conocimientos profesionales, pocos ó muchos, deben ser sólidos, efectivos, bien ad-

quiridos y suficientes para las exigencias de la práctica ordinaria y para hacerse capaz, cada uno, de ampliarlos por el estudio y la práctica diaria.

3 — No debe emplearse más de dos años en la educación técnica preparatoria, ni más de tres años en la profesional, cualquiera que sea el tecnicismo de que se trate.

4 — No debe olvidarse que para ganar la vida, no es necesario saber hacer muchas cosas; basta con alguna solamente; pero sí, con toda perfección y destreza. Ese saber lleva más pronto al éxito profesional, y por consiguiente al bienestar y á la fortuna.

## § V — La práctica

En la educación técnica se adquieren los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para cada ramo de la industria humana; pero, además de esa práctica general es indispensable otra educación práctica, más amplia, que no es posible adquirir sino en el ejercicio mismo de las funciones industriales de cada ramo. Esta segunda educación práctica, fija y amplía los conocimientos técnicos que ya se tienen y al propio tiempo proporciona en el campo industrial relaciones útiles, buena reputación, clientela y cierto tacto para tratar hombres y cosas; todo lo que es esencial en la vida y muy particularmente en la vida de los negocios, único teatro donde es posible adquirir tales elementos.

De allí viene la necesidad de no entrar en la vida industrial, como elemento activo, sino bajo el amparo de otro industrial ya acreditado y experimentado. Así, los jóvenes diplomados se hacen más modestos y aseguran el éxito, no sólo con los apoyos efectivos que les dan esas alian-

zas con los más experimentados, sino también en razón de la prudencia que naturalmente nace en ellos, como medio de conservar esos apoyos, y de la falta de emulaciones que con esa prudencia se evitan, salvando así de muchos enemigos que, de otro modo, encontrarían de entre los que ejercen funciones más elevadas ó se mueven en medios más dilatados. Es un error funesto el de lanzarse, en la vida de los negocios, ateniéndose tan sólo á un diploma y sin el respaldo de otro diplomado que tenga su camino previamente establecido y que pueda aconsejar en los casos prácticos, que son los más y precisamente, aquellos que no mencionan los libros ni sería posible que los mencionasen.

Por muy práctico que sea el espíritu que rija en la educación elemental y técnica; por muy bien que cumplan los maestros el deber primordial de su misión; por muy completo que sea el material de enseñanza de que se disponga para hacer ésta muy práctica y muy sólida; así y todo, *será siempre incompleta* esa educación y sólo podrá alcanzar su desarrollo debido con el ejercicio efectivo de la profesión. En los más humildes talleres, que se deben frecuentar desde la época de la educación elemental, en las fábricas y factorías, y finalmente en los grandes centros de la industria y el trabajo, donde más tarde se toma parte; allí, en esos tres campos de acción únicamente, es donde se halla el de la educación práctica.

No será abogado *efectivamente*, el que no haya vivido en los negocios judiciales, realmente, tomando parte en ellos y adquiriendo práctica en su manejo por el ejercicio, el ejemplo y las relaciones que por ese medio se aseguran. Ni será médico, de confiar en asunto serio, por mucha práctica de hospitales que en la Escuela hubiere hecho, quien no hubiese ejercido su pro-

fesión, por cierto tiempo, *al lado* de otros médicos más expertos, tomando de ellos el ejemplo y el consejo, y haciéndose también conocer á su sombra y abriéndose camino con su protección. Todos los médicos son buenos para los casos sencillos y ordinarios, que son los más corrientes; pero muy pocos son competentes en los casos de verdadera medicina, por muchos que sean los libros que les hayan hecho estudiar en la Escuela y por mucha que sea su práctica de hospitales. Allí podrán hacerles conocer las enfermedades *pero no los enfermos*, que es cosa muy distinta; éstos, sólo se pueden conocer en la asistencia diaria, y supone mucha experiencia, además de la ciencia y del talento.

Sucede con los ingenieros cosa análoga. De muy poco les servirá su práctica de Escuela y sus escursiones académicas, sin el ejercicio real de la profesión al lado de verdaderos maestros en el arte. Sólo ese ejercicio les podrá dar aptitudes prefesionales completas, y la capacidad de dirigir trabajos. En materia de oficios y artes, más ó menos importantes, se requiere además el conocimiento de los mejores modelos, la contemplación y examen de las grandes obras y algunos consejos de los maestros. En los oficios, particularmente, hay algo que podríamos llamar el *golpe de la mano;* es decir, cierta destreza, en la que estriba la perfección del artículo; algo, que corresponde en las artes, á lo que en las profesiones superiores se llama *golpe de vista*, y que sólo alcanzan los técnicos experimentados y de cierto talento. Jamás será suficiente la sola práctica de la escuela para el cumplido ejercicio de una industria profesional, cualquiera que ella sea. La creencia contraria entraña muchos errores, y son víctimas de ellos: el público que se confía en incompetencias; y estas mismas, que después de los fracasos, cose-

chan el descrédito, que tarde ó temprano viene á obstruir todo su camino profesional y anular todas sus espectativas lisonjeras de porvenir y provechos.

Nosotros pensamos que el diploma de una profesión sólo debe entenderse como el testimonio de haberse recibido por el candidato educación técnica determinada, y de haber hecho los ejercicios de práctica que podríamos llamar reglamentaria ó académica; nada más. Si así entendieran las cosas unos y otros, el nuevo técnico entraría en la vida industrial sin petulancia ni pretensiones absurdas, que á la corta ó á la larga le son funestas siempre; y, si se procurara trabajo al lado de otro que tenga formada ya su clientela y hecha su reputación profesional, cerca de éste, podría pronto adquirir la práctica y conocimientos que no tiene, y se especializaría en el ramo que le fuera más provechoso y para el que se sintiera más inclinado y más apto. Por este seguro camino, el nuevo técnico, se abriría paso poco á poco y se hallaría en posesión de una especialidad y de clientela propia, sin darse el mismo cuenta de tan halagüeño resultado.

Un médico, por ejemplo, que en lugar de hacer sus estudios durante siete años, cursando muchos ramos que nunca le serán útiles, los hiciera en tres años solamente, y entrase en seguida en la profesión, al amparo de otro médico ya establecido; estamos seguros que en cuatro años, habría adquirido una especialidad y una clientela firme y habría asegurado su condición económica y hecho á la sociedad el bien, no pequeño por cierto, de contribuir á la formación de especialidades. No habrían muchísimos médicos que fuesen á la vez cirujanos, oculistas, dentintas, y todo cuanto puede serse en la medicina, pero á quienes nadie llama y, en quie-

nes nadie cree; pero sí, habrían médicos especialistas en cada uno de esos ramos, con clientela propia y suficiente, para asegurarse la subsistencia á cambio de sus servicios y prestarían estos á la sociedad reales y efectivos. Ganarían todos y en todos sentidos.

## CAPITULO IV

### CONSIDERACIONES ESPECIALES SOBRE LA EDUCACION INDUSTRIAL

### § I — Educación y salario

I

En los tiempos modernos no es posible la educación en forma, sin la cooperación activa del Gobierno, ó mejor dicho, de todos los poderes públicos de una nación. La sociedad entera debe concurrir al sostenimiento y desarrollo de la educación; y la industrial, particularmente la elemental, debe ser impuesta á todos los habitantes sin excepción alguna.

De otro lado, es necesario que la Nación provea con largueza á las necesidades de la educación pública; sólo así podrá lograrse completa, y adquirible en su máximo de aprovechamiento y con el mínimo del esfuerzo. Las leyes deben concurrir, por su parte, á asegurar esos resultados, imponiendo igualmente, como ramo de la educación, *el trabajo físico remunerado*. Esto es indispensable para desterrar del espíritu de las gentes el desprecio, más ó menos disimulado, que se tiene por el trabajo en las clases acomodadas; desprecio que contrasta mucho con la ca-

si adoración que en estos tiempos se tiene por el dinero. Sin el trabajo *físico* remunerado, sin el salario, no es posible mantenerse por entero en la realidad de la vida; tal como es, sin ilusiones ni engañosas apariencias.

Ya hemos visto que todo hombre debe trabajar ocho horas diarias y que en el estudio no es posible emplear más de cuatro horas al día; quedan pues otras cuatro para el trabajo remunerado, con cuyo trabajo se ha de procurar complementar la educación, y los medios de subsistencia que exige esa misma educación. Si esas cuatro horas no se dedicasen al trabajo, no sólo se perderían como salario, por lo que dejarían de producir, y como salud por lo que no beneficiaría al organismo el ejercicio de sus energías físicas como el trabajo lo impone, sino que, y esto es lo peor: *esas cuatro horas, servirían únicamente para estimular la vagancia y el ocio;* pues es una ley natural que, ningún trabajo intelectivo regular y permanente, puede soportarse por más de cuatro horas sin enfermar el organismo, y aún este límite de cuatro horas supone más de 14 años cumplidos, pues antes de esa edad, el máximo varía de 1 á 3. Es un error funesto suponer que, estando los estudiantes todo el día en el colegio, aprovechan de ese tiempo; no, el máximo de 4 horas aprovechable, lo tiene marcado la naturaleza misma, y ella exige que las otras 4 disponibles se apliquen al trabajo. Eso es lo racional y conveniente, no sólo por las ventajas lucrativas del salario sino por lo que educa á su vez, por los vicios y hábitos de ocio que en esas horas evitan á los estudiantes, y por el descanso que el trabajo físico ofrece á las energías psíquicas fatigadas por el estudio.

## II

Ninguna nación alcanzó mayor altura intelectiva y en menor tiempo y con menor esfuerzo que la antigua Grecia; y tanto fué en ese adelanto, que hoy mismo nos sirve de modelo esa admirable civilización; pues bien, en esa antigua Grecia no se conocía el funesto *oficio* de estudiante, que es una de las plagas de los tiempos modernos. En Grecia, aún con Pitágoras, el sistema nada feliz del claustro, del misterio y del monopolio, no seguido entonces felizmente por la Grecia, y que había sido el destructor de las civilizaciones de la india y el Egipto; en Grecia, decimos, se estudiaba y se trabajaba al propio tiempo; y el estudio era ocupación que no desdeñaban los hombres de edad, como no desdeñaban tampoco el trabajo físico, sus más eminentes filósofos. Sin saberlo, se seguía entonces el verdadero y único camino de cultivar la educación, y tal vez si en los tiempos actuales, sea exacto decir, que en Inglaterra y en Estados Unidos en que hay mucho de parecido á ese sistema, se ha llegado á ese resultado, como en Grecia, siguiendo naturalmente y sin plán preconcebido un modo de organización compatible con las necesidades de una sociedad que tiene por el trabajo todas sus preferencias y cifra en él todo el nervio de su grandeza. No deben pues olvidarse jamás esas bases esenciales para el fomento de la educación pública. Con ellas se obtendrían los resultados más admirables para trasformar la paz de la sociedad; se romperían muchas cadenas que aprisionan la libertad, se aliviarían innumerables miserias y se suprimirían muchísimos males sociales de trascendencia.

## III

Allí donde la educación forma un gremio especial, de maestros y de estudiantes, es seguro que la tiranía ó la anarquía tienen á su servicio personal propio y adecuadamente preparado. De uno ú otro modo, más tarde ó más temprano, los hombres de esos gremios traerán á la sociedad días tristes de malestar y atraso. Toda clase privilegiada constituye una enfermedad social de lo más funesta; y sólo por la educación del intelecto y del brazo, generalizada á todas las clases, sería posible salir de esas calamidades. Cuando todos los hombres sean educados y por consiguiente, se halle en cada uno de ellos el hombre de razón, al lado del hombre de armas y del hombre de trabajo; entonces, todas las tiranías habrán tocado á su término: la del saber, la del poder y la del dinero, seguirán juntas al abismo de la maldición humana.

Las exigencias de la propia conservación de cada pueblo, han impuesto á los Estados la *educación militar* obligatoria para todos los ciudadanos; las exigencias de la propia conservación de *la libertad* de cada individuo, han de concluir también por imponer á todos los espíritus la necesidad de *la educación y el trabajo industriales.* Las instituciones nacionales y las leyes, son las encargadas de realizar ese ideal, en cuanto dependa del Estado.

## § II — Instituciones de educación industrial

Siendo la educación industrial exclusivamente inspirada en propósito utilitario y traducible

en ganancias y beneficios, y no resultando estos provechos sino de la posesión y ejercicio de conocimientes teóricos y prácticos, adquiridos á conciencia y con exactitud y precisión; es evidente que estará de más en ella todo conocimiento de carácter vago ó incompleto y toda teoría puramente especulativa y sin consecuencia palpable. Dedúcese de todo esto, como una necesidad, que las instituciones de educación deben ser *muy bien provistas* del material necesario para facilitar la enseñanza en cada ramo, y que los profesores y maestros deben tener aptitud y competencia *ejecutoriadas*, sin cuya esencial condición deben ser reemplazados inmediatamente, sin excusa ni pretexto alguno en contrario.

Programas y plan de estudios adecuados, material de enseñanza completo, y profesores empeñosos para enseñar y competentes en su ramo; he allí las condiciones fundamentales y sin las que, no puede existir la educación industrial. Nos ocuparemos ahora de las instituciones, y en párrafos separados trataremos de los programas y de los profesores.

## I

Las Instituciones de enseñanza son muchas y muy variadas, y todas ellas son necesarias y esenciales para asegurar en un país, educación industrial completa y verdadera.

Clasificándolas en grupos podemos enumerar las siguientes instituciones:

*Para la educación sistemada.*

1 — Escuelas primarias, para niños de 4 á 6 años.

2 — Escuelas primarias, para niños de 6 á 10 años.

3 — Colegios de enseñanza secundaria, para niños de 10 á 14 años.

4 — Facultades y Escuelas preparatorias, de educación técnica, para jóvenes de 14 á 16 años.

5 — Facultades y Escuelas Profesionales, para jóvenes de 16 años ó más.

*Para la educación libre.*

6 — Escuelas nocturnas, exclusivamente destinadas para enseñar á los adultos á leer, escribir y contar.

7 — Escuelas nocturnas, para hombres que sepan leer y escribir, y que deben recibir allí una educación elemental completa, siguiendo cursos aislados que puedan hacerse libremente, salvo el escalonamiento obligado de los cursos de Aritmética, Geometría y Algebra, en los que se debe procurar, sin embargo, en lo posible, un sistema simultáneo concéntrico, formando de los tres cursos uno solo, enseñado en tres años sucesivos.

8 — Academias nocturnas para la enseñanza libre por medio de conferencias aisladas, distribuidas en las diversas materias, tratándolas por monografías sobre asuntos interesantes relativos á las artes, los oficios y las industrias de más inmediata aplicación.

9 — Academias, diferentes de dibujo y pintura, así como de canto y música.

10 — Bibliotecas técnicas, especialmente provistas de Diccionarios de todas clases, y obras especiales para servir de consulta á los operadores industriales en todos los ramos y oficios. Estos establecimientos deben tener á su servicio consultores muy experimentados, é inspectores de turno, conocedores y expeditos, para proporcionar á los concurrentes, según sus in-

dicaciones, las obras que más satisfactoriamente les conduzcan á resolver sus puntos de consulta ó de duda en esas materias.

11 — Muestrarios completos, con modelos y dibujos, grabados y descripciones suficientes, sobre los objetos ó sus representaciones. En todo debe comprenderse, necesariamente, minerales, plantas, animales y los productos industriales que de ellos se derivan.

12 — Jardines Botánicos y Zoológicos, donde no falten por lo menos los tipos y especies del país. En estos establecimientos deben haber además Naturalistas competentes é Inspectores instruidos que sirvan de consultores al público; y también debe haber libros descriptivos y con ilustraciones y referencias que completen los datos relativos á cada asunto.

13 — Laboratorios y Gabinetes de Física y Química, al uso del público. para los que quieran hacer por sí mismos estudios experimentales y se conformen á las condiciones reglamentarias de la oficina, en cuanto á su orden y conservación y consumos. En estos centros deben haber también, inspectores competentes para dirigir los trabajos de los concurrentes y absolver sus consultas.

14 — Librerías populares, para el expendio al público de libros escritos especialmente para la educación, por la lectura á domicilio, hecha en cierto orden y con sujeción á cierto sistema, y sin más gasto que el abono al establecimiento, de una módica pensión mensual por el alquiler de los libros que se le proporcionen, en el orden conveniente.

15 — Baños públicos y Campos de *sport*, tiro al blanco, equitación, etc., etc., donde concurran los alumnos de escuelas y colegios en ciertas horas, y el público en otras, sin más gravamen

que el pago de una pensión mensual por el servicio.

16 — Talleres especiales para proporcionar á los niños trabajo remunerado, en artículos de papel y cartón, madera y fierro. Esos trabajos deben ser apropiados á sus edades y sólo deben durar diariamente, como ya lo hemos dicho, una, dos ó cuatro horas, según que sea la edad de los niños, de 6, 8 ó 10 años respectivamente.

## II

Tales son las instituciones de educación, indispensables en los tiempos modernos, para que una nación se procure educación industrial verdadera y completa. Sin todas esas instituciones no se debe hablar de educación, sino para lamentar la imposibilidad de procurársela. En los países que aún carecen de algunas de esas instituciones, es esencial para el desenvolvimiento de su vida económica, proveer á su existencia sin demora. Con diez mil libras anuales, para las instalaciones y otras diez mil igualmente anuales, para atender á sus primeros funcionamientos permanentes, se podrá, á lo más en diez años, completar el sistema. Por supuesto que decimos esto, en el supuesto de que esos dineros sean empleados con honorabilidad y patriotismo por gente verdaderamente instruida y experimentada; de otro modo, ni diez veces esa suma sería suficiente. Cuando la virtud falta, la vida social es imposible.

## § III — De los profesores de la educación industrial

### I

Hay en la enseñanza ramos que se pueden aprender con la simple lectura de obras que traten de sus materias: como son, la Historia, el Derecho y la Geografía, primeramente, y después, las Matemáticas puras, la Filosofía y las ciencias sociales, así como la Gramática y la Literatura. En todos estos ramos, teniendo constancia, y un poco de talento, á la corta ó á la larga, la simple lectura permitirá siempre dominar el asunto, tanto como si hubiesen intervenido los mejores maestros; pero, hay otras materias en que es indispensable la intervención del profesor, el conocimiento inmediato de las cosas por intuición directa, y la observación y la experiencia personal de maestros experimentados. En las artes, oficios é industrias es necesario además el *golpe de la mano*, como hemos llamado esa destreza particular del operador en ciertas industrias y en casos determinados.

No es pues razonable, pretender que en estos asuntos, cualquiera pueda ser profesor y menos aceptar como razón, que con el ejercicio de la misma enseñanza aprenderá ese cualquiera, lo que no sepa. Ese sistema es pernicioso y condenable, tratándose de cualquier ramo de la enseñanza, pero constituye un verdadero crimen contra la civilización, cuando se le aplica á materias como las que hemos señalado, de carácter práctico, en las que, la ignorancia del profesor es insalvable, aún con el estudio y el tiempo. Esa ignorancia, se multiplicaría por el número

interminable de desgraciados que habrían de tocarles como discípulos; las consecuencias en daño de la sociedad son incalculables. En esas materias, como idiomas, Historia natural. Química, artes y oficios y en todo ramo técnico industrial, cualesquiera que sea su clase, es indispensable la completa y bien probada competencia, teórica y práctica del profesor. y es evidente la necesidad de contratarlos del extranjero, cuando no se pueden conseguir en el país; y aún en este caso, también, en la proporción necesaria, si no hay en el país en número suficiente para las necesidades de la enseñanza. Tratándose de la educación técnica, principalmente. es indispensable procurarse esas especialidades en cada ramo, y no como quiera, sino de lo mejor que hubiere. Para las escuelas y colegios es también indispensable procurarse ese personal, muy especialmente en los ramos de carácter práctico que hemos indicado y en aquellos en que se empleen métodos especiales que sea necesario importar.

El material de enseñanza, cuando es abundante y completo facilitará mucho y simplificará grandemente esa labor; pero siempre será indispensable tener hombres de consulta á quienes se pueda acudir en los casos de duda. Con esos elementos, muy en breve se formaría un personal docente, práctico y entendido, para atender á todas las escuelas del país; pero es indispensable para lograrlo, que hayan maestros y hombres de consulta, á la cabeza del sistema.

## II

Hay además de estas condiciones, que podíamos llamar esenciales, otras también muy importantes, relativas á la aptitud misma del pro-

fesor, para enseñar y á la mayor ó menor voluntad y consagración con que pone esa aptitud al servicio de los alumnos. Mucho contribuirá á asegurar esas condiciones, desde luego, que goce el maestro de sueldo remunerador suficiente y se halle rodeado de las consideraciones que merece su altísimo ministerio; pero esto mismo, de nada valdría si el profesor careciese de la suficiente preparación y no le ayudase su talento natural; y si, de otro lado, fuese de carácter impaciente, mal humorado, insociable, etc., etc. Las leyes no deben permitir esos elementos en la educación de la juventud; su separación se impone siempre, como una necesidad social inaplazable.

Pero, si los profesores son competentes y cumplidores de sus deberes, y sus servicios están bien remunerados, y si además, el material de enseñanza es completo y se emplea de continuo efectivamente en ese objeto; entonces, son incalculables los beneficios que produce la acción de las instituciones educadoras. A su sombra el progreso de los pueblos se manifiesta en todo su desarrollo y con mayor celeridad de la que podría esperarse: allí está para demostrarlo, ese coloso del norte que llamamos Estados Unidos. Su admirable sistema educativo, junto con el espíritu práctico de sus habitantes y la sola experiencia, ha hecho verdaderas maravillas.

Resumiendo nuestras ideas, diremos que, para el mejor aprovechamiento de la labor de los profesores es necesario:

1 — Que en los establecimientos de educación haya siempre material de enseñanza *completo* y Biblioteca *adecuada* que le sirva de complemento, para hacer práctica y lo más objetiva posible la educación.

2 — Que el estudio se haga, no de memoria, sino por medio de lecturas repetidas y reflexio-

nes sobre lo leído; facilitándose esto por el examen inmediato de las cosas mismas, por experimentos, ejercicios, etc; y teniendo cuidado, los directores, de alternar constantemente las labores del estudio con los ejercicios y trabajos manuales y artísticos; todo de manera que la atención no se fatigue jamás, y cada ocupación venga á servir de descanso para la que acaba de dejarse; pues, es lo cierto, que el espíritu descansa con el ejercicio del cuerpo y al contrario, y que pasa lo mismo entre unas y otras, respecto de las diversas facultades psíquicas, y las energías biológicas del organismo.

3 — Que en la enseñanza se guarde siempre cierta relación con la edad del educando y su preparación; pues, sin ello no se podrá lograr que en su intelecto se fije todo lo que su capacidad permita, resultando en pura pérdida casi todo su trabajo.

Los ejercicios prácticos, las muestras y modelos, los experimentos adecuados, las proyecciones por la linterna mágica y demás procedimientos que recomiendan los métodos modernos, y las narraciones especialmente arregladas á las diversas edades de los niños y hechas con talento por el maestro, han de converger á *conquistarse* antes que nada, *la voluntad del alumno* para aprender, y al propio tiempo han de despertar en su espíritu afición al estudio y deseos de conocer.

El profesor que no sepa lograr este resultado no es profesor y debe dejar la carrera en seguida. La mirada del niño es la mejor guía del maestro: si esa mirada es indiferente ó vaga, durante la explicación, es seguro que el cansancio ó el fastidio están en su espíritu, y entonces el maestro debe sin demora cambiar el tema ó presentarlo de otra manera, que interese. Sin

la atención del alumno, es imposible enseñarle la cosa más sencilla: *la facultad de conocer radica en la voluntad, más que en el intelecto.*

4 — En fin, todos los actos del maestro y las condiciones del establecimiento de educación y su material, deben ser encaminados á despertar voluntaria la atención del alumno, aprovechar de ella para su enseñanza, y no fatigarla. Así se logrará que los conocimientos vayan poco á poco tomando asiento en su espíritu y los hábitos en su organismo, produciendo unos y otros satisfacciones y no fastidio; y así se irá gradualmente adquiriendo la afición á la lectura y al trabajo, donde se hallan la fuente inagotable y los factores esenciales para la cultura del espíritu y la conquista, en la vida social, de bienestar y de holgura.

## III

Cuando la educación se proporciona bajo estos principios y no se hace uso de premios ni de castigos, el estímulo basta para lograr maravillosos resultados; no se mata las más bellas cualidades del niño, destruyendo su personalidad con el castigo, que humilla siempre y aniquila la voluntad; ni tampoco se envenena su corazón por el odio, la envidia y las más bajas pasiones, que despiertan en su ánimo, toda vez que alguno de sus compañeros le es impuesto como superior, por razón de un premio; y que, aún en los casos en que esa superioridad fuese real y él mismo la reconociera voluntario; no lo hace, por lo mismo que se hace de ella objeto de deferencias especiales para las que su voluntad no interviene.

El miedo, la hipocresía, la envidia, y en fin de fines, el odio al estudio es lo que engendra ge-

neralmente el sistema de premios y castigos, que siempre son malos porque son injustos, ochenta casos en ciento, necesariamente; porque es la injusticia el patrimonio obligado de los hombres, siempre que se llaman á jueces sin otra ley que la de su apreciación personal.

El buen profesor, el que sabe lo que enseña, si dispone de local y de material adecuado á la enseñanza, no necesita de premios ni de castigos. La sola influencia de su palabra es suficiente para dominar al alumno, de la manera más completa.

El premio y el castigo destrozan y matan el alma de los niños, y siembran en ellos gérmenes funestos que dañan su carácter, y que lo acompañarán hasta la tumba, como la más terrible de las plagas de su vida. Sin esos bárbaros medios, es fácil despertar las energías del niño y educar su carácter de hombre, á la sola influencia magnética de la palabra del maestro, la más adecuada para infiltrarles la buena semilla con la doctrina y el ejemplo, diariamente en acción. Flores en botón, cuyos pétalos deben abrirse al calor natural de los agentes de la vida, no conservarán su fragancia ni la belleza de sus formas, si se pretende abrirlos antes de tiempo, poniendo en ellos torpe mano, para traer á la vida, esas flores, muertas ya, sin aroma y sin color.

Lo que se pide á la escuela es que eduque los caracteres; no que los fabrique, ni mucho menos que los *falsifique*.

## § IV. — De los programas de enseñanza

### I

Hemos hecho ya, al tratar de la educación elemental, las consideraciones fundamentales que deben consultarse, para la formación de los programas de enseñanza, en esa época de la educación. Debemos ahora completar esas consideraciones, ocupándonos del propio asunto en lo referente á la educación técnica.

Cada ramo profesional comprende materias de estudio diferentes, y también lo es, el tiempo necesario para hacer su aprendizaje; por manera que los programas que tienen que reflejar estas condiciones no pueden ser iguales, ni aún parecidos, de una á otra carrera; pero hay reglas generales que en todos ellos deben cumplirse. Por supuesto que, solamente bajo este punto de vista, podremos tratar de los programas.

En la educación elemental, vimos que toda la doctrina relativa á esa educación debía poderse exponer en diez libros, de 1600 letras por página, como esta obra, de 280 páginas, cada uno, dando un total de 2800 páginas, cuyo número **2800** podemos tomar como *índice numérico* de esa educación. En la educación técnica, existe igualmente un cierto límite para la cantidad de doctrina correspondiente á cada profesión. Ese límite varía mucho, pero en ningún caso debe pasar, ni pasa efectivamente de lo que podría contenerse en diez volúmenes como este, pero de 500 páginas cada uno. Tenemos, pues, que cinco mil páginas, es el máximo de cantidad de doctrina que debe contribuir á la teoría del tecnicismo profesional más extenso. Profesiones hay, aún las de dentista, de mecánico, de ensayador, de tenedor de libros, de dibujante,

etc., etc., para las que serían suficientes, uno ó dos volúmenes de texto, sean 500 ó 1000 páginas; pero hay otras, como la de médico, que puede llegar hasta el máximo de 5000 páginas y las alcanza efectivamente en algunos países, donde no se ha comprendido las ventajas de la especialización según las clases de enfermedades.

Admitiendo, pues, este sistema, ya casi abandonado, encontramos que en diez volúmenes de 500 páginas se podrá contener toda la doctrina correspondiente á la profesión más pesada. En el ramo de Ingeniería, puede calcularse para cualquiera de sus especialidades, unos seis volúmenes ó 3000 páginas; y en la profesión de abogado, no pasará de cuatro volúmenes ó 2000 páginas toda la ciencia que comprende esa carrera, salvo que se le adjunten ramos de administración y política. Es, pues, muy variado el campo en que se mueve cada profesión, y el tecnicismo profesional puede variar en cantidad, desde 500 hasta 5000 páginas de doctrina.

## II

No es igual tampoco, por su valor intrínseco, la dificultad consiguiente á la adquisición de los conocimientos doctrinarios de cada profesión.

Puede distinguirse en cada una, tres partes, muy diferentes: los *principios*, las *reglas* y los *modos*.

Los *principios* comprenden, generalmente, no menos de la tercera parte de la doctrina, y es lo más difícil de aprender; las *reglas* y los *modos* corresponden á las otras dos terceras partes, pero la dificultad de aprender esas *reglas* y adquirir esos *modos*, es notablemente inferior á la que

ofrecen los *principios*. Muchas veces esta sola dificultad, para algunos insuperable, es causal para alejarlos de una profesión determinada.

Esta consideración bastaría, pues, para que se procure reducir á su mínimo la parte que comprende á los *principios*. En cambio, no debe omitirse esfuerzo para lograr que esos *principios*, aunque pocos, sean muy bien aprendidos. En los programas de cada ramo profesional debe, pues, reducirse á su mínimo la parte relativa á los *principios*; prescindiendo sistemáticamente de todos los que no tengan inmediata aplicacion ó sea posible dejarlos para su adquisición más tarde libremente por el profesional; todo esto por supuesto, sin que resulte lo considerado insuficiente, para la profesión respectiva. De allí proviene que es muy difícil la formación de programas adecuados para la enseñanza, en cada profesión.

De otro lado debe también tenerse en cuenta, respecto de la cantidad, que los programas comprendan la doctrina, por 1500 páginas en cada uno de los dos primeros años de estudio profesional y por 2000 páginas, en el tercero y último; haciendo el reparto proporcionalmente si el total no llega á 5000 páginas. Esto equivale á estudiar tres tomos en cada uno de los dos primeros años y cuatro tomos en el último, de 500 páginas cada uno en el caso más extremo.

## III

Hay todavía una consideración final que debe consultarse en la formación de los programas. En todo ramo del saber humano hay tres partes muy distintas, que podríamos llamar: la primera, simbólica, idiomática ó del *tecnicismo*; de modos de acción ó *métodos*, la segunda,

comprendida la práctica con las reglas respectivas; y, finalmente, de *doctrina acumulada* la tercera. Esta se halla constituida por el conjunto de verdades adquiridas ya, á favor del tecnicismo y los métodos de cada ciencia; verdades que forman por sí solas un capital, que sirve de fundamento para establecer otras nuevas, y que constituyen por decirlo así, algo como la materia prima para nuevas creaciones, y el apoyo ó base en que descansan otros ramos del saber y aún, ellos mismos entre sí.

De esos tres aspectos que ofrece cada ramo de la ciencia, el más difícil de adquirir es el tecnicismo simbólico ó idioma propio. Así, por ejemplo, en Álgebra, nada se podrá hacer ni entender, si no se conoce el significado de las letras y los signos, y después el de las fórmulas y expresiones algebraicas y en fin, el de las combinaciones y relaciones entre esos elementos, que tienen un nombre y un significado más ó menos lato según los casos. Así pasa con todos los ramos de matemáticas, cuyo tecnicismo es esencial para saber de qué se trata, y es también el idioma que se emplea para expresar las ideas.

En las ciencias naturales, la medicina comprendida, lo primero á saber es la designación por sus nombres de los elementos y componentes orgánicos y funciones en que se manifiestan, en los reinos de la naturaleza, sus individuos y las partes de los organismos que los componen.

En las ciencias físicas y sus aplicaciones, ese tecnicismo será también lo primero que se debe dominar.

En los ramos literarios y de legislación y sociológicos, hay también un tecnicismo, sin el cual no podrían designarse las unidades ó los sujetos que han de ser materia de estudio, y cu-

yas condiciones de existencia y de relación han menester, para ser expresadas, de ese simbolismo ó idioma especial, correspondiente á cada ramo del saber humano.

El tecnicismo, como todo idioma, no se adquiere sino á fuerza de una repetición constante de la misma impresión, sea esta de oído como las palabras, de figura como las imájenes, ó más elevada aún, de conceptos ó de ideas; que, si bien se representan por signos escritos y hablados. carecen de significado en el espíritu, si en este no hay cierta aptitud natural y cierta preparación de escuela. No es pues, abordable para todos los espíritus el tecnicismo completo de una ciencia. Los conceptos filosóficos, por ejemplo, y los científicos, se hermanan difícilmente, y son pocos los hombres de ciencia capaces del concepto filosófico, así como no abunda en los filósofos la aptitud científica, que generalmente les es antipática, si bien la dominan siempre como solo concepto. Los conceptos que se designan con las palabras *infinito*, *absoluto*, *esencía*, *sustancia*, *sér*, etc., son generalmente inabordables, para los que están familiarizados con los de *cuerpo*, *movimiento*, *fuerza*, *átomo*, *molécula*, *eter*, *vibración*, etc,; y unos y otros de estos conceptos, son, ambos, más difíciles de adquirir que los de *árbol*, *animal*, *corriente*, *dolor*, etc. etc., que no son sino la primera generalización de la idea dejada en el espíritu, por un árbol, un animal, una corriente y un pesar, en casos determinados y concretos.

El concepto de *animalidad*, tendría un valor más complejo todavía; y así, en este orden, se puede comprender, que los conceptos y las ideas, provenientes de una serie de abstracciones y de la acumulación, en una sola entidad, de varias de esas abstracciones, toman un grado de compleji-

dad que supone facultades más y más elevadas para su perfecta inteligencia.

Pues bien, si en todo ramo del saber el tecnicismo, como el idioma, puede llegar á un grado de complejidad más elevado; no es natural, para la educación industrial, subir á esas regiones, propias solamente de la educación clásica y de los intelectos superiores. Débese pues, en la formación de los programas, reducir el simbolismo ó tecnicismo á sólo lo indispensable para las aplicaciones, y para servir más tarde de base al desarrollo de esos mismos conocimientos, por la acción libre del profesional si así le conviniere.

Además del tecnicismo, que podríamos llamar *clásico*, por hallarse únicamente en las matemáticas y la filosofía; en todos los ramos hay otro tecnicismo que podríamos llamar de *cantidad*, como el que se halla en el derecho, en la historia natural, en la medicina, en la ingeniería, en las ciencias jurídicas, en la astronomía, etc, y que se reduce á conocer la infinidad de nombres, empleados para designar partes de las cosas, las cosas mismas ó sus funciones y relaciones. Este tecnicismo, es simple asunto de memoria, y basta para adquirirlo, la lectura y el examen directo de los diversos tipos ó sus representaciones. Sin embargo, esa terminología puede hacerse muy pesada, por lo interminable de las nóminas, como pasa con la historia natural y muy especialmente en anatomía, tal como la estudian los médicos. En esta clase de tecnicismo de cantidad, los programas pueden también reducirse á solo lo esencial, dejando siempre para la acción libre del profesional, el cuidado de ampliar y completar esa educación según sus necesidades en cada caso.

## IV

Después del tecnicismo vienen los *métodos* ó modos de proceder, propios á cada ciencia. En esta parte, los hay reducibles á reglas generales y que forman verdaderamente un arte al alcance de todos, y los hay también no reducibles á esa forma sencilla, y por consiguiente sólo al alcance de las inteligencias más desarrolladas. Los programas deben, pues, incluir únicamente aquellos métodos generales que son los aplicables á la industria; dejando los otros, que suponen espíritu superior y en los que reside el nervio de cada ciencia, únicamente para la educación clásica. Todo lo que, en materia de métodos no esté al alcance de cualquiera inteligencia cultivada y no tenga aplicación bastante frecuente, debe ser proscrito de los programas de educación técnica; pues, esta debe ser eminentemente industrial, es decir, lucrativa y abordable por las inteligencias ordinarias; lo demás, es para los sabios y los espíritus superiores.

## V

Por último debemos considerar el tercer aspecto de las ciencias, es decir, las verdades adquiridas, los conocimientos que las forman; la *doctrina acumulada*, en una palabra. De esta doctrina, hay mucho que carece de gran aplicación á la industria y que no es tampoco base de otras verdades que tuvieran esa aplicación; son verdades curiosas ó de significación puramente especulativa. En geometría, por ejemplo, quitando todo lo relativo á direcciones, áreas y volúmenes de cuerpos regulares conocidos, se halla lo demás en esa condición. En fí-

sica y en química, participan de ese carácter los fenómenos muy especiales, los cuerpos y las reacciones muy raros; y, en general, cuanto sea consultable aisladamente por diccionarios y monogrofías, que no sea el fundamento obligado de otras verdades de aplicación industrial; todo esto, debe ser proscrito de los programas, sin la menor vacilación, y la doctrina acumulada en cada curso debe limitarse lo más posible.

## VI

Es evidente, pues, que, para poder seleccionar en el *tecnicismo*, en los *métodos* y en la *doctrina acumulada*, de cada *ramo* del saber y en cada *profesión*, respecto de los principios, las reglas y los modos que la constituyen; serán necesarios, por parte de los que dirigen la educación, verdadera competencia en esas materias y propósito firme de acertar. Esto supone, además, cierta independencia de carácter y cierta superioridad de espíritu, que no es fácil encontrar; pero que, se logrará siempre por el ejemplo que dan los países más adelantados, por los textos adecuados á este objeto, que, felizmente, existen en todas las lenguas, y finalmente, por que "el mundo marcha" y el progreso se impone necesariamente.

---

# CAPITULO V

## LA EDUCACION LIBRE

### I

La educacion libre, es decir, la que cada cual se procura buscando por sí mismo los medios de aprender y educarse, se hace larga y penosa para las personas que carecen completamente de los primeros rudimentos, como son: la lectura, la escritura y la cuenta; pero cuando estos rudimentos se han logrado, todo lo demás de la educación elemental y la técnica, así como la educación social y aún en parte la clásica, todo, todo, puede adquirirse sin más esfuerzo que un poco de voluntad y confianza en sí mismo. Algo más todavía, cuando la educación elemental y la técnica son cultivadas por personas que han dejado de ser niños, su adquisición se hace más rápida, y no aventuramos en afirmar que un hombre que sepa leer y escribir y se proponga hacer por sí mismo su educación profesional, logrará su objeto por la lectura y su asistencia á Academias y Universidades, sin que le sea necesario emplear diariamente más de las tres horas que hemos visto, tiene disponibles todo hombre para su educación libre. Cierto es que según los casos, le será necesario diez, doce ó catorce años para alcanzar, siguiendo este sistema, un diploma profesional de médico por ejemplo, pero no exigiéndosele para ello sino el empleo de sus horas libres, nada le importaría al obrero, empleado ó quien sea el que se lance por este camino, durar en él seis á catorce ó más años, si al término de ellos había de cambiar radicalmente de condición.

Ahora, si sólo se trata de la educación elemental, apenas serán necesarios tres años para lo técnico y dos para lo artístico, y esto aún puede relegarse para después. En una palabra, sabiendo emplear bien las tres horas diarias, que todos tenemos disponibles para emplearlas en el ocio ó en la educación; todo hombre hallará á su alcance la adquisición de los conocimientos propios á cualquiera profesión, y con mayor razón todavía la simple educación. Los que no se coloquen á esa altura será pues, únicamente por su desidia ó poca voluntad, y nada más.

## II

Partiendo ahora del supuesto que todos se hallen en posesión de la educación elemental y de la profesional que hubiesen elegido; veamos como harían, para emplear su tiempo en la educación libre.

En la distribución del tiempo que antes hemos considerado, hicimos ver que todo hombre, además de sus ocho horas para ganar la vida por el trabajo y otras ocho para reponer sus fuerzas por el sueño y cinco para su alimentación y descanso, higiene y baño, etc., tiene disponibles tres horas todavía para el cultivo de su educación. Ahora, sólo debemos agregar que, si se emplea una de esas horas en la lectura de los diarios y noticias del día, otra en la lectura sistemada de libros adecuados que amplíen los conocimientos científicos ó literarios que ya se tengan, y la última en el *sport*, la música, el dibujo y las bellas artes en general; con solo seguir ese sistema, durante la vida, se irá poco á poco é indefinidamente, en cierto modo perfeccionando y ampliando la educación social, profesional y artística, y sin darse cuenta, se encon-

trará dueño de un grado de cultura que no tendría por que ceder el paso al que pudiese dar la mejor Escuela para las clases más acomodadas. Todo se reduce á saber emplear aquellas tres horas diarias de que todos pueden disponer.

Y todavía quedará tiempo, para el cultivo del espíritu y el arte, aún en lo clásico, si es que para el caso se posee las facultades necesarias; y de esto difícilmente se carece de un modo absoluto, pues es lo cierto, que los que no pueden sobresalir en la pintura, por ejemplo, no es raro que puedan brillar en la poesía, en la música, en la filosofía ó en la ciencia, y así en este orden; resultando que, generalmente, hay para todo hombre algún ramo artístico ó clásico en que puede sobresalir por la educación.

Difícilmente habrá hombre que escape á esta ley de las compensaciones, que hace de modo que nunca falte alguna facultad en que el individuo puede tener ventajas sobre los demás y hacerse especialidad, que es en último análisis, el secreto de los éxitos de la vida en todo orden.

Debe pues el individuo saber distribuir su tiempo, dándose lugar para seguir sus propias inclinaciones; y el Estado debe preocuparse de que no falten en el país ninguna de las instituciones necesarias para el cultivo y desarrollo de todas las clases de energías educables en los habitantes.

## III

La lectura de los periódicos del día y de otras publicaciones de actualidad es indispensable para formarse una educación política, como ciudadano. Esa lectura basta, para formar poco á poco, el espíritu de la cosa pública y acostumbrar á cada uno á juzgar por sí mismo de las cosas políticas, de los hombres dirigentes, y del

modo como andan esas cosas y esos hombres en los demás países de la tierra. Esa lectura de diarios es la que ha hecho práctica y efectiva la libertad política, y la que va moderando más y más los atropellos de las clases dirigentes contra la justicia y el derecho. Esa lectura de los periódicos es la única manera de hacer buenos á los gobiernos y poner atajo á todos los abusos. De nada vale que hayan periódicos si no hay la posibilidad de control para la opinión pública que esos periódicos contribuyen á fijar y que es indispensable depurar en el crisol de la conciencia nacional. La opinión pública se forma así con el concurso de todos, pero si no hay lectores, resultan dogmáticos los artículos que escriben los dueños de periódicos, y al servicio de los intereses de cada círculo son sacrificados los intereses generales de la sociedad.

Pero, si todos tienen el hábito de consultar los periódicos y formar su juicio, bueno ó malo sobre lo que leen; entonces, es seguro que nace la oposición de pareceres y la lucha de ideas, y nada ni nadie puede impedir que la verdad se abra paso en las conciencias y la mayoría imponga la justicia y la verdad, pese á quien pesare. Entonces es la opinión *pública* verdaderamente la que se impone, y no hay talento capaz de torcer las cosas y hacer ver como blanco lo que es negro, ni presentar el vicio como tipo de la virtud. No importa por lo demás, *cuando hay suficientes lectores*, que cada círculo haga su periódico para sostener sus intereses, por dañosos que sean á la vida social; el equilibrio viene solo, y la verdad resulta de esa misma lucha, y al fin se impone de tal modo, que se hacen posibles y aparecen, periódicos que merecen ese nombre, que se cuidan mucho de faltar á la verdad, y mucho menos de propagar el error; porque están seguros que el favor público los aban-

donaría y daría apoyo á otro periódico que llenase la necesidad social olvidada por aquel. En la vida humana, cuando funcionan todos los resortes libremente, la verdad y la virtud resultan necesariamente de los esfuerzos que cada uno hace, cualquiera que sea el propósito y las tendencias individuales de sus energías. Por eso, el mundo marcha á despecho de bribones y malvados; y por eso, para favorecer ese movimiento es indispensable que cada hombre cultive su educación cívica, ocupándose siempre de la lectura de periódicos y documentos de actualidad. Presta con ello un gran servicio á su patria, á la causa de la justicia y al bien de la humanidad.

Los ejercicios de *sport*, en el desarrollo de la fuerza y la agilidad, el tiro al blanco, el manejo de armas y demás que conducen á nuestra propia defensa y á la defensa del país, completan la educación política del ciudadano; con una ó dos horas por semana que se destine á este objeto se logrará el éxito más completo.

## IV

La educación social puede también atenderse perfectamente, con la otra hora diaria de que se dispone para la lectura. La Historia, la Filosofía y sus aplicaciones más inmediatas, la Sociología y la Religión, son ramos de lectura, entretenida é ilustrativa, que dan además cierta cultura y distinción, muy apreciadas en sociedad y que se adquieren fácilmente, destinándole media hora diaria, quedando todavía la otra media hora para la lectura profesional y seria. Así también de la hora diaria destinada al *sport* y al arte, se pueden aplicar por semana dos al *sport* y cuatro al cultivo de la música, la pintu-

ra, el canto, el baile, etc., etc., cosas todas que dan mucho atractivo en sociedad, proporcionan distracción y placer y dulcifican el carácter. Cualquiera que sea la fortuna, la edad y el grado de cultura de una persona, debe siempre cultivar su educación social. Nunca es tarde para ello, ni está de más en la vida, proveerse de los medios necesarios para ganarse las simpatías y la estimación de nuestros semejantes; y mucho más, cuando, como lo indicamos, se puede lograr ese mismo beneficio, sin gran esfuerzo ni trabajo y más bien, al contrario, distrayéndose con la lectura de trabajos interesantes, el *sport*. el trato social, el arte, etc., etc. Las sociedades filarmónicas, las reuniones sociales, los periódicos especiales, ofrecen muchos recursos y ocasiones para el objeto. Cuando hay academias para el cultivo de las artes y campos de *sport* para el debido desarrollo de las energías del organismo, se favorece mucho la educación nacional.

En los tiempos modernos, no se quiere que los hombres sean animales montaraces ni ángeles tampoco; se les desea hombres simplemente; pero sí, lo más perfectos posible, es decir, lo más llenos de aptitudes con que hacerse agradables á sus semejantes y útiles en el mayor grado á sí mismos, á su familia, á su patria y á la humanidad toda.

## V

Por último, los estudios clásicos, la poesía y el arte, pueden y deben ser cultivados en la educación libre, siempre que la naturaleza haya favorecido con facultades intelectivas ó artísticas notables, y de otro lado no se tengan los

recursos de fortuna suficiente para consagrar á esa sola educación clásica todo su tiempo y toda su actividad. Es así como la educación clásica cuenta entre sus legiones con muchos espíritus superiores, que sólo cultivan uno que otro ramo, por serles indispensable dar todo su tiempo al trabajo remunerado para las necesidades de la vida económica.

## VI

Conspiran con poder enorme contra la educación libre el monopolio que ejercen las instituciones oficiales, para la expedición de certificados y títulos de suficiencia profesional, año por año, respecto de las materias de examen. Conspira igualmente contra la educación libre, el espíritu de cuerpo que se desarrolla en esas instituciones y que excluye á todo el que no entra en la condición de discípulo y pasa por todas las trabas y reglamentaciones del establecimiento sobre condiciones de admisión, matrícula, examen, sumisión disciplinaria, etc., etc.

Es preciso, si se quiere lograr los incalculables beneficios de la educación libre, que los títulos de suficiencia sean dados á quien compruebe ser suficiente, haya ó no sido alumno de Escuela determinada; y es preciso que el personal de las Instituciones oficiales de enseñanza no tengan otro campo de influencia en la sociedad que el que venga de su competencia intilectiva y del prestigio conquistado por sus trabajos en favor del saber humano. Cuando se hayan roto las barreras puestas al estudiante libre y se hayan quitado á los *sabios oficiales* todos los oropeles de artificio que les permite ser cotizados en plaza con un precio superior al que realmente tienen por su valor intrínseco; enton-

ces, se irá muy lejos y muy rápido en la senda del saber.

Concretando más nuestro pensamiento, diremos, que es indispensable para dar á la educación libre todo su impulso natural, que se declaren, por la ley, incompatibles con la ocupación de enseñar, estas tres ocupaciones:

1.° — La de examinar, calificar y expedir diplomas profesionales, ó de suficiencia simplemente.

2.° — La de manejar los fondos destinados al fomento de la enseñanza, en cualquiera forma ó manera.

3.° — La de ejercer cargos públicos rentados ó concejiles relacionados con los establecimientos de instrucción ó vinculados á ellos, de manera que de algún modo pudiera traducirse en poder ó influencia que pudiera sustituir al prestigio de competencia, único de que debe gozar el que enseña, con exclusión absoluta de todo otro elemento de poder ó de influencia que á ser considerado contribuiría necesariamente á apocar aquel y también á falsificarlo.

## CAPITULO VI

### LA EDUCACION CLASICA

### I

La educación *elemental industrial*, indispensable como es para el sustento mismo de la vida, por los recursos que permite ganar; por eso mismo, y como antídoto contra el pauperismo y la miseria, debe ser impuesta por la ley á todos los habitantes de un país, sin excepción alguna.

Debe ser pues, de carácter obligatorio esa educación *elemental*, que con la *técnica* y la *práctica*, completa la educación industrial.

La educación libre, en sus tres faces, política, social y clásica, resulta también digna de especial cuidado y posible de adquirir. Por ella se aseguran distracciones y goces á la vida y satisfacciones morales de todo orden que no sería razonable desatender; por lo mismo que, toda esta educación es fácil de adquirir, está al alcance de todas las edades, fortunas y condiciones sociales, y no son menester para procurarla, ni facultades especiales, ni nada que sobrepase el nivel común y generalmente alcanzado por todos los individuos de la especie humana. Justo es pues, que todos atiendan á su educación libre y le destinen las tres horas diarias de que es posible disponer para objeto tan provechoso.

Salvando, pues, casos muy excepcionales de *cretinismo*, y defectos orgánicos ó enfermedades especiales, podemos afirmar que *todo hombre es capaz de adquirir una perfecta educación industrial* y *social*, sin esfuerzo alguno extraordinario; ó, mejor dicho, sin otro esfuerzo que un poco de voluntad para lograrla y un poco de constancia para ejercicios y lecturas, metódicamente seguidos.

El que desde niño haya de recibir su educación, podrá encontrarse á la edad de veinte y tres años hecho un hombre, dueño de una profesión distinguida, las más penosa si así lo ha querido, y con una educación política y social completa. Si las aspiraciones del candidato se han limitado á una profesión más sencilla ó á un simple oficio, le bastarán menos años, diez y seis en el caso último, serán suficientes para lograr su empeño. Si se trata de persona que no tuvo la suerte de hacer su educación desde ni-

ño, y deba procurársela atenido únicamente á sus tres horas libres, tantas veces mencionadas, también en ese caso, será posible que haga su educación, si tiene la suerte de quererlo *deveras* así ó hay quien le procure ese benéfico deseo. Sea de 10 años ó de 20 ó 30, lo mismo será para el caso, si deveras hay voluntad de reparar el tiempo perdido. La constancia en la lectura, siguiendo cierto orden de selección en los libros que se revisan, y la asistencia á conferencias y lecciones de academia, bastarán infaliblemente para lograr, en 6 ú 8 años de constancia, sin la menor alteración de las ocupaciones ordinarias remuneradas, una educación tan amplia como la que, en el niño, demanda 14 años de concurrencia á escuelas y colegios. En cuanto á la parte profesional ó técnica, una vez lograda aquella, no será ésta sino cuestión de unos pocos años más de estudio libre ó sistemado, según los recursos y propósitos de cada uno.

## II

Para todos hay, pues, la seguridad de adquirir educación industrial y social suficiente para las exigencias ordinarias de la vida. No sucede lo propio con la educación clásica; supone esta educación cualidades especiales, fortuna ó por lo menos cierta holgura de recurso, talento intelectivo ó artístico no común, amor apasionado por el estudio, y cierto espíritu filosófico, científico ó artístico; cualidades todas y cada una de ellas, que sólo son dadas por la naturaleza á sus hijos más predilectos. Sin estar en esa condición, sin poseer por lo menos alguna de esas cualidades, sería locura pretender en forma la educación clásica. No es, esa educación, para todos, ni tiene objeto en la vida or-

dinaria. Sólo deben ir á ella los que, desde lo alto vinieron al mundo para revelar las grandes verdades, para señalar los nuevos rumbos, para dirigir las grandes evoluciones sociales, para descubrir los secretos del arte y las leyes de la naturaleza; en una palabra, para conducir al través de tiempos y lugares, el desarrollo evolutivo de las humanas energías.

Esa educación, es necesaria para alumbrar el sendero y encaminar la acción de los hombres dirigentes: los políticos, los legisladores, los estadistas, los jurisconsultos y publicistas, los sabios y los filósofos, y en fin todos los que ocupan en la sociedad, ó deben ocupar, puesto de consejo ó de comando, ó ambos á la vez.

La educación clásica no puede pues, ser obligatoria, como sucede con la industrial, porque la superioridad psíquica entre los hombres no está en las leyes, ni se impone, ni se fabrica; sólo la naturaleza sabe producirla y sólo en las regiones de lo elevado y de lo libre puede desarrollarse. A la educación clásica debe proporcionársele todo, pero no debe exigírsele nada.— Allí donde haya buena cimiente que vaya el riego y los cuidados del hortelano, pero que el aire y el sol ejerzan libremente su acción.

## II

Un hombre educado en lo industrial y social debe conocer la música y el canto, la pintura, etc. y debe tener cierta instrucción filosófica y literaria y conocimientos científicos y prácticos de su profesión, pero nada más. El ingeniero, en matemáticas y algunas de sus aplicaciones; el médico en anatomía y fisiología; el abogado en la legislación y el derecho, deben fundar sus conocimientos especiales, profesionales; pero eso

sólo les basta: su ramo no es científico ni filosófico, es industrial únicamente, y por consiguiente, le están de más las verdades puramente especulativas por importantes que sean, y todo lo que no conduzca al servicio de la respectiva profesión.

Del ingeniero al geómetra y al analista, así como al sabio, químico ó físico, hay un mundo de distancia; lo hay también del médico al naturalista, al fisiólogo, etc., del abogado al jurisconsulto, del político al estadista, al financista, al sociólogo, etc., etc.; entre esas clases media un abismo; sólo el talento ó el genio, en el crisol del estudio y la experimentación, puede llenarlo. Una cosa es ganar la vida, empleando los recursos de la ciencia y aprendiendo á hacer uso de estos recursos, y otra cosa es crear esos recursos.

En todos los pueblos y en todos los tiempos nacen hombres superiores, y cuando la nación á que pertenecen se halla bien gobernada, hay en sus instituciones, en sus leyes y en sus costumbres, los medios necesarios para que esos hombres superiores desarrollen sus facultades y produzcan los frutos á que están llamados. Es así como los grandes países mantienen vivas sus energías dirigentes y las aprovechan en todos sus efectos.

En la educación clásica, ya lo hemos dicho, la *libertad* es lo esencial para su desarrollo. Allí no debe haber, sino como simple dato estadístico, eso que llaman matrícula anual de alumno en los establecimientos de educación. Tampoco debe haber en la educación clásica, ni años de estudio, ni programas de enseñanza prefijados de antemano, ni exigencias para la inscripción de los que sigan un curso, ni exámenes, ni lecciones, ni nada en fin que signifique coerción al estudiante, ni limitaciones ni cortapizas al

maestro. En la educación clásica todo es espontáneo y todo vive al calor del amor por la verdad que brilla á la vez en maestros y en discípulos.

En la educación clásica, profesores y alumnos son hombres formados, que van al estudio por el saber mismo, ajenos por entero á toda idea utilitaria. Allí se enseña toda materia que sea nueva ó poco conocida, siempre que haya profesor capaz de enseñarla y alumnos que quieran estudiarla, y también se cultiva un ramo sin que hayan alumnos, con tal que haya persona que lo domine y se haya hecho una especialidad notable, capaz de descubrir nuevas verdades y abrir nuevos horizontes al saber humano, en ese ramo. Cuando hay algún hombre de esa importancia, es un deber impulsar sus trabajos y rodearlo de todas las condiciones favorables á sus investigaciones. Al lado de estos hombres eminentes tienen cabida también, en la educación clásica los talentos de segundo orden cuya erudición y competencia se deba aprovechar, en la enseñanza universitaria, para los ramos que sirven de complemento á lo técnico y de base á los estudios clásicos que forman el primer grado de su educación.

En la educación clásica hay pues dos grados: lo universitario superior, y lo que pudiéramos llamar altos estudios, en que sólo se enseñan verdaderas ciencias nuevas. Además, podría considerarse la parte de experimentación, que es inseparable en las ciencias físicas y se aplica también á las ciencias psíquicas, en cierto modo.

Hay también ciertas materias que se cultivan siempre en las universidades, como son los idiomas antiguos, la gramática y la literatura generales, las matemáticas, las ciencias físicas y naturales, la filosofía y la historia, la legislación, el derecho, la sociología, etc., etc.; en tan-

to que hay otras materias que se enseñan como especialidades en academias é institutos especiales, donde los sabios de cada país son congregados y sostenidos por la munificencia de la nación, según su grado de civilización y la estima que tienen sus clases dirigentes por la ciencia y por sus hombres. Al rededor de los sabios, se forman otros muchos que reciben el impulso de sus enseñanzas y continúa después la senda de progreso que aquellos iniciaron.

En la educación clásica no hay ramo inútil; todos son interesantes, si hay especialidad que los cultive y saque á luz nuevas verdades. El menor beneficio que de este sistema resulte es que el especialista se perfecciona y amplía sus conocimientos, descubriendo nuevas verdades importantes para la ciencia y contribuyendo así al adelanto de la civilización.

La educación clásica tiene sus centros propios en la sección superior de la enseñanza universitaria é institutos especiales y en sus laboratorios y gabinetes destinados á la experimentación científica. Para el cultivo del arte clásico hay además las academias y los conservatorios. En esos centros se reune el personal más selecto de sabios y artistas de un país, y cuando no los hay en número suficieute se contratan del extranjero, y todos se hallan rodeados de comodidades y consideraciones, dotados con renta suficiente y en posesión de todo el instrumental y los medios de estudio necesarios para el cultivo de las ciencias y el arte. En algunos países, esas diversas instituciones sabias se centralizan en un instituto nacional de estudios especiales, y las que procuran el cultivo de las bellas artes se centralizan en un conservatorio nacional de bellas artes. Los trabajos se distribuyen por academias, y no faltan generalmente las de Ciencias y de Filosofía así como la de La Lengua. Nin-

guno de esos centros falta en un país donde se tiene por el saber y el talento el respeto y la estima debidos. En esas naciones la educación clásica tiene todos los elementos para vivir y vive efectivamente.

# CAPITULO VII

## LOS TRES MODOS DIRECTOS DE APRENDER

### § I — La imitación

La facultad de imitación, en la escala de las que conducen al conocimiento, parece ser la elemental. En los animales superiores se halla tan desarrollada, que por su medio se logra domesticarlos y enseñarles á practicar multitud de actos coordinados y en relación con las órdenes que se les imparte al efecto. En la especie humana, la existencia de esta facultad, basta para explicar, el cómo aprenden las criaturas el idioma materno, principiando á hacer uso de él generalmente, antes de cumplir su primer año de edad. Debemos atribuir á la misma facultad el aprendizaje de toda clase de idiomas; que como es sabido, se hallan al alcance de cualquier persona, con tal que vivan entre los individuos que los hablan. Cierto es, que hay quienes jamás hablan bien su propio idioma; pero, dejando á un lado ese grado de perfección, el hecho es que, nadie carece del intelecto suficiente, por escaso que sea, para no aprender el idioma que hablan los que constantemente lo rodean.

La facultad de imitar ó reproducir un sonido, un movimiento, un modo, etc., etc., que se hace en nuestra presencia, es natural y espontáneo en todo hombre. Sucede, sin embargo,

que el organismo no ayuda, sea por falta de *ejercicio*, sea por falta de *delicadeza suficiente* en su estructura y constitución; defecto, este último particularmente, que no siempre se podrá subsanar por entero. Con todo, el ejercicio y la repetición del acto imitativo, asegurará el éxito en el mayor número de los casos, aún en los rebeldes; pues hasta en los provenientes de imperfecciones orgánicas se logrará mucho con el ejercicio y la educación.

Los idiomas, bien lo sabemos, se aprenden por la voz viva, sin más que oir siempre y repetir lo que se oye. La escritura se funda, igualmente, en el constante ejercicio de imitar los rasgos, las formas y las líneas trazadas en el papel; el dibujo tiene igual fundamento, si bien exige más aptitudes, y ciertas dotes de artista, caso de pretender algo más que lo corriente; el baile, la música, el canto obedecen al mismo resorte. El todo está en imitar; y esto, se logra con atención y ejercicio, en un tiempo más ó menos largo; pero se consigue seguramente en todo caso.

La educación de los niños, fundada en el uso de esta facultad es de incalculables ventajas, muy especialmente sobre la que se funda en la disciplina y la memoria. Con el ejercicio y buen uso de la facultad imitativa, no hay lección perdida ni aptitud atrofiada. Para los niños de 4 á 6 años, este sistema es el único que debe permitirse: la naturaleza misma lo tiene indicado al mostrarnos cómo los niños aprenden su idioma sin dificultad, en tanto que esa misma lengua no puede aprenderla un hombre, por el estudio, sino después de grandes trabajos y venciendo muchísimos tropiezos. Aquel emplea la facultad imitativa que es la que debe usarse, en tanto que éste hace uso del estudio y de la gramática, que nada tienen de apropiado á esos fines.

La facultad imitativa, no sólo es favorable á los niños; lo es también para los hombres, y en toda época de la vida, es facultad de conocimiento, grandemente útil. No comprendemos como esta facultad ha podido pasar desapercibida antes de ahora. En ningún libro de los que hemos leído, la hemos visto ni siquiera mencionada. En nuestro concepto, esta facultad es fundamental y de la más alta importancia.

En un adulto, cuando se ejercita la facultad imitativa, no hay conocimiento que se resista. Podemos citar en nuestro apoyo dos casos bien conocidos y universalmente realizados:

El aprendizaje del idioma de un país extranjero, cuando se vive en él uno ó dos años á lo más; y el aprendizaje de toda clase de juegos de entretenimiento, cuando se practican cierto tiempo.

Aplíquese este método, en la educación libre, para escribir, para dibujar, para modelar, y para la pintura, la música, etc., etc., y se verá que sus recursos son de lo más fecundos, y que con su auxilio, se hacen verdaderos milagros, si hay la voluntad de lograr por su medio una aptitud determinada.

## § II — La lectura

Muy pocas personas saben que la lectura es un poderoso factor de conocimientos. Se cree, generalmente, que la lectura sólo es buena para cuentos y novelas, para periódicos del día y para la revisión de las publicaciones especiales que se hacen periódicamente y que es útil consultar, para saber dónde podría encontrarse tratada cuestión determinada, por si alguna vez fuese necesario conocerla. En todo lo demás,

se cree que la lectura de nada, sirve sino el estudio, es decir, la repetición de la lectura muchas veces, en una ó más páginas, hasta lograr su fijación en la memoria, no pasando á otras páginas, sino después de fijadas las anteriores. En los colegios se va más allá todavía, y se entiende por saber, *saber de memoria*; habiendo resultado, de este absurdo modo de ver las cosas, la mayor parte de los vicios é inconvenientes que tienen todos los planteles de educación.

Sin embargo de aquellas doctrinas que acabamos de citar, es lo cierto que, la lectura es un gran medio de aprendizaje y sabiéndolo, emplear, da resultados admirables. Algo más, nosotros creemos que es el *único* medio racional de estudio; es decir, el que da el máximum de conocimientos, con el mínimum de esfuerzos intelectivos.

Aprender, es realizar un acto psíquico que tiene mucho de parecido con el acto material de pintar sobre una superficie. Todos sabemos que no es posible pintar en madera, una tabla, por ejemplo, sino pasando sobre ella una serie de capas de pintura, muy delgadas cada una, y solamente colocadas, cada capa, después que se halle seca la anterior. Se sabe que, generalmente, bastan tres manos de pintura para dejar la superficie perfectamente cubierta y hermoseada, gastando en pintura el mínimo necesario únicamente.

Se sabe también que, si se intentara, en una sóla mano echar una capa de pintura bastante gruesa para dejar la obra acabada, resultaría una superficie desigual, llena de rugosidades y rayas al secarse, y con manchas y claros en varios puntos, por falta de adherencia de la pintura en ellos, como pasa en la madera con los nudos; en una palabra, resultaría una obra monstruosa y un consumo enorme de pintura.

Cosa análoga pasaría si pintando por manos sucesivas, se quisiese aplicar éstas, una tras otra sin dejar secarse la anterior: cada capa solo serviría para borrar el efecto de la precedente, y el resultado sería no poder pintar la tabla y haber perdido tiempo y trabajo en una operación de suyo absurda.

En los tres casos ha habido una tabla, un pintor y un poco de pintura; pero *la conexión* de estos tres elementos, sólo ha sido racional y sólo ha dado resultado, cuando se han seguido ciertos principios, ciertas reglas y ciertos modos que han enseñado á pintar por *capas sucesivas* y esperando siempre que *se seque la anterior para aplicar la siguiente.* En el aprendizaje resulta, con el cerebro, cosa análoga respecto de las imágenes, recuerdos, intuiciones, conceptos é ideas que, deben grabarse en sus circunvoluciones: no se pinta allí tampoco sino por capas sucesivas, aplicadas sucesivamente, unas después de otras,y sólamente cuando aquellas han adquirido su lugar y se han fijado bien, para servir de apoyo á las nuevas que deben venir, y así en adelante. Sólo la lectura conduce á ese resultado; el estudio no produce sino impresiones rugosas y quebradas, con manchas y con claros en unos casos, sirviendo en otros únicamente para fatigar sin objeto las energías del espíritu y para borrar en cada impresión. la huella débil que dejara la impresión anterior.

La comparación que hacemos nos ayudará en mucho para hacernos entender; pero hay algo más aún, que puede particularizarse en la lectura. Una larga experiencia personal nos permite entrar en estos detalles. La masa cerebral es evidentemente algo más que una simple tabla para pintar; es una masa viva, en que las ideas y conceptos se traducen en vibraciones y organismos celulares, que necesitan para producirse

cierto tiempo y cierto orden de prelación. Sin esos factores, el trabajo intelectivo se gasta en pura pérdida, no traduciéndose sino en nociones confusas ó en absurdos y en tendencias al error, tanto más fuertes cuanto mayor fué el desorden que las produjo y más numerosas las violencias á que fué sometida la masa cerebral, por el estudio y por el trabajo de la memoria.

La naturaleza tiene sus caminos, y en cada cosa, ese camino es único: *el de la menor resistencia* ó lo que es igual, el del *mínimo esfuerzo*. De ese orden no se sale nunca y todo lo que es inconsciente lo sigue siempre; el rayo mismo, al atravesar la atmósfera y los cuerpos, sigue esa línea y no la equivoca jamás; sólo el hombre desconoce esa línea, porque justamente, la razón de su existencia estriba en descubrirla por su propio esfuerzo, y seguirla entonces conscientemente.

Pues bien, esa línea de menor acción, no la marca el estudio sino la lectura; el estudio aleja de ella, tanto más, cuanto más empeñosamente se le practica. La razón es clara: la lectura presenta al intelecto una serie de impresiones, para que él elija la que sea más asimilable, y le deja libertad de hacerlo, sin presionarlo en manera alguna. Resulta de allí, que las impresiones que se fijan son las que naturalmente deben fijarse; y las demás, que no alcanzan á esa intensidad, dejan únicamente una *tendencia*, por el momento en la región de lo *inconsciente*, pero que va trabajando en su vibración y en su distribución celular, y preparando así el terreno que harán fructífero otras nuevas lecturas á favor de ese abono y de las fijaciones anteriores, y que, con aquellas y éstas, vendrán en cierto momento conscientes, claras y distintas, como las anteriores y como ellas, servirán de base á otras nuevas y se perpetuarán en el inte-

lecto, organizándose en sistemas celulares adecuados, sobre los cuales nuevas vibraciones y nuevos sistemas seguirán formándose, y así sucesivamente. Se eleva así el nivel del intelecto y el horizonte de sus aptitudes para pasar después á los descendientes y repartirse en las generaciones siguientes y sucesivas, que llevarán á la especie los beneficios y las ventajas de los perfeccionamientos elaborados en el individuo, por la sola actividad de su educación.

Si se hubiese empleado el estudio en lugar de la lectura. el esfuerzo de voluntad y de memoria que el estudio trae, obligaría al intelecto á tomar, no lo que puede y debe tomar, sino lo que se le obliga á tomar; y así, vibraciones y organismos celulares, obedecerían al error del sistema, no á la sabiduría de la naturaleza.

Las ideas y todo, se desviarán de ese camino natural que el cerebro inconsciente no hubiera equivocado, como no equivoca el rayo su camino ni lo abandona sino cuando se interrumpe su línea de acción, con alguna resistencia nueva destinada á ese objeto.

Pero, no sólo es la lectura el camino más natural para fijar en el cerebro las impresiones intelectivas, sino que es el más eficaz, para que esas impresiones sean claras y queden profundamente arraigadas. Para convencerse de esta gran verdad, bastará fijarse en la facilidad con que todos entienden y se apropian el contenido de las lecturas ligeras, como son las de cuentos, novelas y periódicos; y, lo que la lectura atrae y absorbe, cuando se entiende lo que se lee, como pasa en los casos indicados. Si los libros de ciencias estuviesen redactados en vista de que sirvieran para la lectura, como pasa ya felizmente con las obras de este género que actualmente se publican sobre algunas materias, como astronomía, ciencias naturales, etc., en

pocos años, se vería, como ya se ve por los libros de Flamarión y otros de esa clase, cuanto es la lectura superior al estudio y cuanto es fecunda, para adquirir un mundo de conocimientos vasto y sólido, como no puede jamás proporcionarlos el estudio.

En otros capítulos de esta obra, hemos tratado algo de esta cuestión y hemos hecho ver cómo, con el solo empleo de las tres horas diarias de que todo hombre puede disponer libremente, puede hallarse á los treinta años de esa práctica, en posesión del título académico más difícil de adquirir; y esto, sin que deba cambiarse en lo menor el régimen de las ocupaciones y aspiraciones ordinarias y sin ejercer el oficio de estudiante tan perjudicial á la familia y á la sociedad.

## § 3.—El estudio

Hemos tenido ocasión de manifestar, antes de ahora, que si se lee un libro, de principio á fin, sin preocuparse de fijar en la memoria, sino lo que naturalmente quede en ella, á consecuencia de esa lectura: es un hecho, fácil de comprobar por la experiencia de cada uno, que una segunda lectura, fija más y aumenta la claridad de lo adquirido en la primera lectura y descubre y grava nuevas ideas que en la primera lectura habían pasado desapercibidas; y finalmente, con la segunda lectura resulta que se entiende más de un punto de los que en la primera lectura parecían ininteligibles. También hemos dicho, antes de ahora que difícilmente hay libro cuya completa inteligencia y fijación en la memoria, no se logre después de la sétima lectura, hecha en el orden y sistema que acabamos de recordar. Pues bien, cuando esa sétima lectura se ha hecho, lo

que se llama *estudio*, puede ser de muy útil aplicación.

El estudio como ya lo hemos definido es la repetición *inmediata* de una lectura, tantas veces como sea necesario, para que la memoria fije por entero toda la materia que se estudia. Esta repetición, hecha como lo verifican los estudiantes en materia cuya *índole* no es conocida y cuyo *método* no es comprendido, lejos de producir adelanto causa entorpecimiento al adelanto intelectual, pero, si se aplica al caso que indicamos habiéndose antes por la lectura, dominado la índole y el método de la materia de que se trata, y habiéndose fijado, también, en la memoria, sin esfuerzo especial de ésta, la mayor parte de la doctrina; el estudio, decimos, viene á ser muy conveniente para cerrar ese trabajo, retocando los últimos puntos que aún han quedado un poco oscuros ó inseguros en la memoria, y que han menester una repetición singular y solo concretada á esos puntos.

En estos casos pues, el estudio es recomendable; pero aún en ellos, ha de hacèrse con cierto sistema, que lo acerque á la lectura cuanto sea posible. Al efecto, bastará hacer con el punto objeto de estudio, lo propio que se ha hecho con todo el libro; leer seguidamente una, dos, tres ó más veces las páginas que á ese punto se contraen, y leer con calma y con reflexión, fijando particularmente la atención, en lo que más se resista á ser admitido en la memoria. Es seguro que procediendo así, con el menor esfuerzo se obtendrá el resultado apetecido.

El èstudio, en estas condiciones únicamente es aceptable, y así constituye un complemento de la lectura, que convenientemente aplicado es verdaderamente útil. En ciertas materias, como en matemáticas y ciencias naturales, hay necesidad, además de la lectura y del estudio, de

un cierto trabajo complementario de investigación propia, que se hace: en matemáticas puras, por medio de desarrollo de fórmulas; y en matemáticas mixtas, como en ciencias físicas y naturales, por medio de experimentos y manipulaciones, que suponen aptitudes para su ejecución y material y medios adecuados, de que ya nos hemos ocupado en capítulos anteriores.

Lo expuesto, creemos será suficiente para dejar anotados los modos directos del conocimiento, cuyo empleo conduce á la solución final del problema de la educación.

---

## CONCLUSIONES GENERALES

1.° Los pueblos son lo que *quieren* ser, cualesquiera que sean la raza ó razas de que provengan. El secreto de su porvenir así como el de su pasado y su presente, estriba únicamente *en su educación.*

2.° La educación, en todas sus faces, no es exclusiva de edad, de sexo, ni de clase social determinada. Toda edad y toda época de la vida, son aparentes para educarse; sólo la muerte debe poner término á la educación, así como al trabajo.

3.° Más diferencias se producen entre los hombres por la educación que por los grados de sus energías, sean estas psíquicas, orgánicas ó situacionales.

4.° No es sabio el que conoce verdades y leyes; sólo lo es *el que asimila esas verdades y leyes*, prestándoles asentimiento consciente, firme, amplio; y haciéndose capaz de aplicarlas en la práctica y conformar todos sus actos habitualmente á lo que esas verdades establecen.



# INDICE

## LIBRO I

### Naturaleza de la educación

## LIBRO II

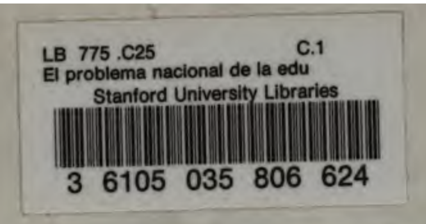
### Solución del Problema de la educación



DEL MISMO AUTOR

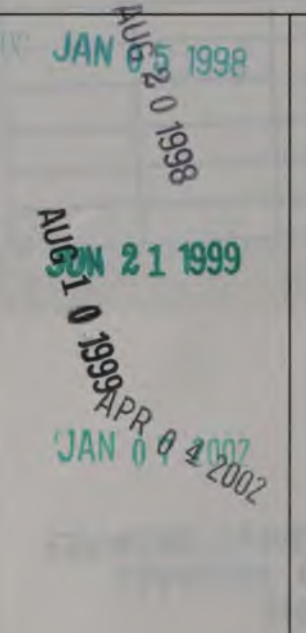
Próximo á salir el 4.º y último tomo de la Sociología de Lima

**"La Vida Intelectiva"**



LB 775 .C25 C.1
El problema nacional de la edu
Stanford University Libraries
3 6105 035 806 624



JAN 05 1998
AUG 20 1998
JUN 21 1999
AUG 10 1999
APR 04 2002
JAN 04 2002